

## Die Low-Cost-Hypothese ist nicht genug

Eine Empirische Überprüfung von Varianten des Modells der Frame-Selektion zur besseren Vorhersage der Einflussstärke von Einstellungen auf Verhalten

### The Low-Cost Hypothesis Is Not Enough

An Empirical Test of Variants of the Model of Frame-Selection for Improving the Prediction of the Influence of Attitudes on Behavior

Jochen Mayerl\*

Universität Stuttgart, Institut für Sozialwissenschaften, Abteilung SOWI IV, Seidenstr. 36, 70174 Stuttgart, Germany  
E-Mail: [Jochen.Mayerl@sowi.uni-stuttgart.de](mailto:Jochen.Mayerl@sowi.uni-stuttgart.de)

**Zusammenfassung:** Der Beitrag verfolgt das Ziel, die Low-Cost-Hypothese im theoretischen Rahmen des Modells der Frame-Selektion (MFS) zu rekonstruieren und Hypothesen über den Einfluss von Einstellungen auf Verhalten in High- und Low-Cost-Situationen abzuleiten. In diesem Kontext werden die Modellvarianten des MFS nach Esser und Kroneberg sowie das vom Autor vorgeschlagene Modell der Frame-Selektion mit Exit-Option aus dem automatisch-spontanen Modus (MFS<sub>E</sub>) einander gegenübergestellt und ihre jeweiligen Implikationen für die Modellierung von Low-Cost-Situationen diskutiert. Die abgeleiteten Hypothesen werden auf der Basis von Daten aus einer telefonischen Umfrage empirisch getestet. Gegenstand dieser empirischen Untersuchung ist das Geldspenden an soziale Hilfsorganisationen. Die Operationalisierung von Low- und High-Cost-Situationen erfolgt über das Äquivalenzeinkommen der Befragten. Im Ergebnis zeigt sich mittels Strukturgleichungsmodellen, dass die Vorhersagen des MFS<sub>E</sub> zutreffen, die anderen MFS-Varianten sowie die Low-Cost-Hypothese sich empirisch hingegen nicht bewähren. Demnach sind Einstellungen dann am einflussreichsten, wenn ihre kognitive Zugänglichkeit bzw. ihr „Match“ hoch ist *und* es sich um eine Low-Cost-Situation handelt.

**Summary:** This article presents a theoretical reconstruction of the low-cost hypothesis in the context of the model of frame selection (MFS) in order to predict the influence of attitudes on behavior in low-cost and high-cost situations. Variants of the MFS by Esser, Kroneberg and my own model of frame selection with exit option out of the automatic mode (MFS<sub>E</sub>) are compared on a conceptual level in order to discuss their implications for modelling low-cost situations. The theoretical assumptions are empirically tested with structural equation models using data from a CATI-survey of donating to social charity organizations. Low- and high-cost situations are measured by respondents' equivalent income. The empirical results show evidence in favor of the predictions of the MFS<sub>E</sub>, while the predictions of the other variants of the MFS as well as of the low-cost hypothesis are not supported by the data. This indicates that attitudes are most predictive if their cognitive accessibility, or match, is high *and* the decision is made in a low-cost situation.

### 1. Einleitung

Eine zentrale Entwicklung im Forschungsprogramm der soziologischen Rational-Choice-Theorie in ihrer „weiten“ Version ist die Integration „weicher“ Anreize wie z. B. Einstellungen und „habits“ in die Erklärung sozialen Handelns und die Erweiterung des Geltungsbereichs auf automatisch-spontane Handlungen. In diesem Kontext gelten die Low-Cost-Hypothese (z. B. Diekmann & Preisen-

dörfer 1992) und das Modell der Frame-Selektion (MFS; vgl. Esser 2001; Kroneberg 2005) als viel versprechende Ansätze zur Weiterentwicklung des Rational-Choice-Ansatzes. Im vorliegenden Beitrag wird die Low-Cost-Hypothese im Rahmen des MFS rekonstruiert, eine Modifikation des MFS auf der Basis von Erkenntnissen der Einstellungs-Verhaltens-Forschung vorgestellt (vgl. Mayerl 2009) und eine empirische Überprüfung der theoretischen Modelle vorgenommen.

Dabei wird nachfolgend gezeigt, dass die Low-Cost-Hypothese mittels des MFS theoretisch fundiert und als ein Spezialfall dieses allgemeineren theoretischen Konzepts rekonstruiert werden kann.

\* Für hilfreiche Kommentare zu einer früheren Version des Artikels danke ich den anonymen Gutachtern dieser Zeitschrift.

Die im MFS vorgenommene wichtige Unterscheidung von spontaner und überlegter Informationsverarbeitung basiert ihrerseits auf Annahmen der einstellungstheoretischen dualen Prozesstheorie, die in der Sozialpsychologie spätestens seit den 1980er Jahren populär geworden ist. Für die theoretische Fundierung des MFS ist es daher notwendig, dass dessen Annahmen kompatibel mit den Annahmen der dualen Prozesstheorie sind. Im vorliegenden Beitrag wird argumentiert, dass das MFS in der Version von Esser und Kroneberg an einer zentralen Stelle des Modellentwurfs – namentlich bei der Bestimmung, wann welcher Modus der Informationsverarbeitung aktiviert wird – nicht im Einklang mit den Erkenntnissen der sozialpsychologischen Einstellungs-Verhaltens-Forschung steht. Daher wird eine Modifikation des MFS als integratives Framing-Modell eingeführt: das Modell der Frame-Selektion mit Exit-Option aus dem automatisch-spontanen Modus (MFS<sub>E</sub>, vgl. Mayerl 2009), das eine Brücke zur Einstellungs-Verhaltens-Forschung herstellt.

Im folgenden Abschnitt 2 werden die theoretischen Überlegungen zur Verknüpfung von Low-Cost-Hypothese, einstellungstheoretischen dualen Prozessmodellen und Varianten des Modells der Frame-Selektion dargestellt. In Abschnitt 3 werden dann die theoretisch abgeleiteten Vorhersagen zur Erklärungskraft von Einstellungen gegenüber Verhaltensintentionen und tatsächlichem (berichteten) Verhalten mittels Umfragedaten und Strukturgleichungsmodellen einer empirischen Überprüfung unterzogen. Gegenstand der empirischen Untersuchung ist das Geldspenden an soziale Hilfsorganisationen. Der Beitrag schließt mit einem Fazit ab.

## 2. Theorie

### 2.1 Die Low-Cost-Hypothese

Mit der Low-Cost-Hypothese wird angenommen, dass in Handlungssituationen mit subjektiv als gering wahrgenommenen Konsequenzkosten nicht nur „harte“, sondern auch „weiche“ Anreize, so z. B. Einstellungen und „habits“, von Bedeutung für das Handeln werden (z. B. Diekmann 1996; Diekmann & Preisendörfer 1992, 1998b, 2003). Demnach wird in Low-Cost-Situationen ein höherer Einfluss von Einstellungen auf Verhaltensintentionen und Verhalten erwartet als in High-Cost-Situationen. Auf theoretischer Ebene wird in der Literatur sowohl die Erklärungskraft der Low-Cost-Hypothese als auch deren Modifikation bzw. Ein-

bettung in andere theoretische Kontexte diskutiert (z. B. Diekmann & Preisendörfer 1993, 1998a, 1998b; Kirchgässner 1992; Kühnel & Bamberg 1998a, 1998b; Lüdemann 1993; Mensch 2000 oder Quandt & Ohr 2004). Empirisch zeigten sich bislang unterschiedliche Befunde zur Gültigkeit der Low-Cost-Hypothese: Während sie sich in einigen Studien empirisch bewährte (z. B. Braun & Franzen 1995; Diekmann & Preisendörfer 1992, 1998b; Lüdemann 2002; Rauhut & Krumpal 2008), zeigten sich in anderen Studien die erwarteten Einstellungseffekte nicht (z. B. Best 2008, 2009; Hunecke et al. 2001; Kühnel & Bamberg 1998a; Liebe & Preisendörfer 2007; Schahn & Möllers 2005). Bereits diese empirische Uneinheitlichkeit deutet darauf hin, dass die Low-Cost-Hypothese durchaus einen Beitrag zur Erklärung der Prädiktorstärke von Einstellungen leisten kann, aber diese Leistung nicht in allen Fällen, für die sie Anspruch auf Geltung erhebt, tatsächlich auch erbringt. In den nachfolgenden Abschnitten wird dieser Befund aufgenommen und spezifiziert, indem gezeigt wird, dass sich die Low-Cost-Hypothese im Kontext des MFS und der dualen Prozesstheorie als ein Spezialfall eines allgemeineren theoretischen Rahmens rekonstruieren lässt.<sup>1</sup>

### 2.2 Ein generisches „duales“ Prozessmodell der Einstellungs-Verhaltens-Beziehung

In der Sozialpsychologie werden kognitive Prozesse häufig als Dualität zweier unterschiedlicher Modi der Informationsverarbeitung modelliert, wobei es letztlich immer um die Unterscheidung eines automatisch-spontanen von einem überlegt-kontrollierten Informationsverarbeitungsmodus geht. Zu den wichtigsten dualen Prozessmodellen der sozialpsychologischen Einstellungsforschung gehören das MODE-Modell (Fazio 1990), das Elaboration Likelihood Model (Petty & Cacioppo 1986), das Heuristic-Systematic Model (Chaiken 1980), das Reflective-Impulsive Model (Strack & Deutsch 2004) und darüber hinaus viele weitere, die nachfolgend mitberücksichtigt werden (z. B. Bargh 1989; Fiske & Neuberg 1990; Hastie & Park 1986; Krosnick 1991; Shiv & Fedorikhin 2002). Im vorliegenden Beitrag sind jedoch nicht konzeptionelle Unterschiede dieser Modellentwürfe von Bedeutung (vgl. hierzu z. B. Chaiken & Trope 1999; Keller et

<sup>1</sup> Der vorliegende Artikel kann daher auch als ein Beitrag zur Beantwortung der von Diekmann und Preisendörfer (2009: 538) aufgeworfenen Frage betrachtet werden, unter welchen Bedingungen Low-Cost-Effekte auftreten und unter welchen nicht.

al. 2000; Mayerl 2009; Smith & DeCoster 2000). Stattdessen werden deren Gemeinsamkeiten herausgestellt, um auf der Basis von fünf Annahmen ein generisches duales Prozessmodell im Sinne eines Konsensmodells zu formulieren (vgl. dazu ausführlich Mayerl 2009):

*Annahme 1:* Die Informationsverarbeitung kann in einem automatisch-spontanen oder einem überlegt-kontrollierten Modus stattfinden.

Qualitativ werden zwei Modi der Informationsverarbeitung idealtypisch unterschieden: unbewusste automatisch-spontane auf der einen, bewusste überlegt-kontrollierte Informationsverarbeitung auf der anderen Seite. Automatisch-spontane Prozesse können als „top-down“ Prozesse charakterisiert werden, die auf simplen Heuristiken, situativen Hinweisreizen oder Bilanzurteilen wie z. B. Einstellungen beruhen.<sup>2</sup> Überlegt-kontrollierte Prozesse sind hingegen intentional zielgerichtet und als „bottom-up“ zu bezeichnen; in ihnen wird ein Urteil auf Basis erinnelter und aktuell verfügbarer Rohdaten gefällt.

*Annahme 2:* Die beiden Modi der Informationsverarbeitung stellen zwei Extrempunkte eines Elaborationskontinuums dar.

Dieser Annahme zufolge bilden die idealtypischen Modi die Pole eines Elaborationskontinuums (vgl. Elaboration Likelihood Model, Heuristic-Systematic Model) mit dem automatisch-spontanen Modus als Pol niedrigster und dem überlegten Modus als Pol höchster Elaboration. Diese Vorstellung erweitert qualitative Modelle (z. B. MODE-Modell, Reflective-Impulsive Model) um eine explizite quanti-

tative Ebene (aus diesem Grund wird „dual“ hier fortan in Anführungszeichen gesetzt).

*Annahme 3:* Mit zunehmendem Elaborationsgrad sinkt der Einfluss automatischer Prozesse und der Einfluss überlegter Prozesse auf die Informationsverarbeitung steigt.

Viele „duale“ Prozessmodelle gehen von der Möglichkeit des gleichzeitigen Wirkens automatischer und überlegter Prozesse aus (z. B. Elaboration Likelihood Model, Heuristic-Systematic Model, Reflective-Impulsive Model). Diese Gleichzeitigkeitsannahme wird hier mit der trade-off-Annahme des Elaboration Likelihood Model hinsichtlich eines abnehmenden (spontaner Modus) bzw. zunehmenden (überlegter Modus) Einflusses auf die Informationsverarbeitung mit zunehmendem Elaborationsgrad kombiniert. Zwischen den beiden Extremen auf dem Elaborationskontinuum ist also mit dem Einfluss beider Modi auf die Informationsverarbeitung und das Verhalten zu rechnen („mixed models“; vgl. Fazio 1990), wobei die Einflüsse der beiden Modi nicht unabhängig voneinander sind, sondern durch das Ausmaß an Elaboration bestimmt werden.

*Annahme 4:* Motivation und Möglichkeit des Nachdenkens sind die beiden zentralen Einflussfaktoren des Elaborationsgrads der Informationsverarbeitung.

In Übereinstimmung nahezu aller diskutierten „dualen“ Prozessmodelle sind die Motivation und die Möglichkeit in ihrer Interaktion die zentralen notwendigen und hinreichenden Bedingungen überlegten Prozessierens – d. h. es wird umso elaborierter prozessiert, je höher die Motivation *und* gleichzeitig die Möglichkeit dazu sind. Bei fehlender Motivation oder Möglichkeit tritt hingegen der automatisch-spontane „Default“-Modus auf. Sowohl die Motivation als auch die Möglichkeit können dabei jeweils in eine situative (z. B. Ressourcen und Kosten der Entscheidungssituation), individuell-intensiv (z. B. situationsunabhängige Persönlichkeitseigenschaften, kognitive Kapazitäten und Fähigkeiten) und themenspezifische (die Situation gibt das Thema vor und die Ausprägung variiert individuell) Subdimension unterschieden werden (vgl. Mayerl 2009: 117ff.). Diese Differenzierung verhilft dazu, die große Vielfalt der in der Literatur angebotenen Indikatoren und Bestimmungsfaktoren zu klassifizieren.<sup>3</sup> Eine chronische Einstellungszu-

<sup>2</sup> Unter einer Einstellung versteht man in der Einstellungs-Verhaltens-Forschung allgemein eine individuelle, mentale und bilanzierende Bewertung eines gedanklichen Objekts. Gedankliche Objekte können dabei Personen und konkrete dingliche Objekte, Verhaltensweisen und alle denkbaren konkreten oder abstrakten Gedanken sein. Häufig werden in der Einstellungsliteratur zwei Typen von Einstellungsobjekten unterschieden: Einstellungen gegenüber Zielen („targets“, häufig auch leicht missverständlich als Objekteinstellungen bezeichnet) und gegenüber Verhalten (z. B. Eagly & Chaiken 1993: 163f.). Verhaltenseinstellungen weisen die Besonderheit auf, dass sie sich auf zwei Objekte beziehen: die Verhaltensweise selbst sowie das Zielobjekt (z. B. Einstellung gegenüber dem Spenden von Geld (= Verhalten) an soziale Wohltätigkeitsorganisationen (= Ziel)). Ansonsten weisen beide Einstellungstypen dieselben Charakteristika auf (u. a. unterschiedliche Grade an Zugänglichkeit, Valenz und situationsübergreifender Generalität, vgl. hierzu ausführlich Mayerl 2009: 100f.). Die weitere Nutzung des Einstellungsbegriffs im diesen Text bezeichnet deshalb prinzipiell beide Einstellungstypen.

<sup>3</sup> Zu Maßen der *situativen Motivation* zählt die wahrgenommene Wichtigkeit einer Urteilsaufgabe bzw. einer Entscheidung (Stocké 2002; Trumbo 2002) und die „fear of

gänglichkeit (als ein Maß themenspezifischer Motivation) wirkt in diesem Kontext motivationsreduzierend, wobei diese durch situative und/oder individuell-intrinsische Motivationsfaktoren auch leicht „überstimmt“ werden kann.<sup>4</sup>

*Annahme 5:* Im automatisch-spontanen Modus steigt mit der kognitiven chronischen Zugänglichkeit der Einstellung deren Einfluss auf Informationsverarbeitungsprozesse und Verhalten, während dies im überlegt-kontrollierten Modus nicht der Fall ist.

Die chronische Einstellungszugänglichkeit nimmt im „dualen“ Prozessmodell eine Doppelrolle ein: erstens als motivationsreduzierender Faktor bei der Prädiktion des Elaborationsgrades (vgl. Annahme 4), und zweitens als zentrale Moderatorvariable *innerhalb* des idealtypischen *spontanen* Modus (und gemäß dem einstellungstheoretischen MODE-Modell nur innerhalb dieses Modus; vgl. hierzu Fazio 1990: 93f., 104; Fazio & Roskos-Ewoldson 2005: 58; Fazio & Towles-Schwen 1999: 107): Je niedriger der Elaborationsgrad beim Prozessieren von In-

formationen ist, d. h. je spontaner prozessiert wird, und je höher die chronische Einstellungszugänglichkeit ist, desto stärker werden Informationsverarbeitungsprozesse und Verhalten(sintentionen) durch chronisch zugängliche Einstellungen geleitet.<sup>5</sup> Situative Hinweisreize gewinnen hingegen bei automatisch-spontanem Prozessieren an Bedeutung, je weniger chronisch zugänglich eine Einstellung ist. Im idealtypischen *überlegten* Modus übt die Einstellungszugänglichkeit gemäß dem MODE-Modell stattdessen keine Moderatorwirkung auf die Prädiktorstärke von Einstellungen aus, da Einstellungen unabhängig von ihrer chronischen Zugänglichkeit auch überlegt-kontrolliert erinnert und aktiviert, neu überdacht oder komplett neu gebildet werden können. Informationsverarbeitung und Verhalten werden dann durch die in der „Theory of Reasoned Action“ (Ajzen & Fishbein 1980) bzw. „Theory of Planned Behavior“ (Ajzen 1985) modellierten Prozesse geleitet. Die „Theory of Reasoned Action“ bzw. „Theory of Planned Behavior“ können dabei als idealtypische Theorien zu Einstellungs-Verhaltens-Prozessen im überlegt-kontrollierten Modus betrachtet werden, denen zufolge die Verhaltensintention eine zentrale Mediatorrolle einnimmt.<sup>6</sup>

Als Konsequenz aus diesem generischen „dualen“ Prozessmodell stehen am Ende mindestens drei Typen von Handeln: (1) automatisch-spontanes hinweisreizabhängiges Handeln, (2) automatisch-spontanes einstellungsabhängiges Handeln und (3) überlegt-kontrolliertes Handeln. Innerhalb des au-

---

invalidity“ (Fazio 1990). *Situative Möglichkeit* („Opportunity“) meint typischerweise die zur Verfügung stehende Entscheidungszeit bzw. den situativen Zeitdruck (Fazio 1990; Sanbonmatsu & Fazio 1990), aber auch Ablenkung (Albarracín & Kumkale 2003) und Verständlichkeit der Botschaft (Petty & Cacioppo 1986). Beispiele für Maße *individuell-intrinsischer Motivation* sind Persönlichkeitsmerkmale wie z. B. „need for cognition“ (Kahlor et al. 2003; Keller et al. 2000) und „accuracy motivation“ (Smith & DeCoster 2000). *Individuell-intrinsische Möglichkeit* („ability“) bezieht sich auf die generelle individuelle Fähigkeit (z. B. Selbstwirksamkeit; Wood 2000) oder die kognitive Kapazität (z. B. „cognitive load“; Shiv & Fedorikhin 2002). *Themenspezifische Maße der Motivation* sind z. B. persönliche Involviertheit und Relevanz bzw. Wichtigkeit des Themas (Urban & Slaby 2002; Wood 2000) und subjektives Interesse am Thema (Katsuya 2002). Zudem verringert eine hohe chronische Einstellungszugänglichkeit die Motivation, über das Thema erneut nachzudenken (Strack & Martin 1987). Ein typisches Maß der *themenspezifischen Möglichkeit* ist das subjektive Wissen über das Thema (Katsuya 2002).

<sup>4</sup> Unter der chronischen Zugänglichkeit mentaler Objektbewertungen wird ganz allgemein ihre „readiness to be used in information processing“ (Eagly & Chaiken 1993: 131) und „the ease with which information is retrieved“ (Shrum & O’Guinn 1993: 440) verstanden. Zentrale Bestimmungsfaktoren der Einstellungszugänglichkeit sind die Extremität der entsprechenden Einstellung (z. B. Brömer 1999; Fazio & Williams 1986) sowie die Häufigkeit der Einstellungsäußerung und das Ausmaß an direkter Erfahrung mit dem Einstellungsobjekt (z. B. Cooke & Sheeran 2004; Fazio 1986, 1990; Pfau et al. 2004; Powell & Fazio 1984).

---

<sup>5</sup> Abweichend vom MODE-Modell werden in das generische Prozessmodell alle Formen von Einstellungen einbezogen, sodass Verhaltenseinstellungen ebenso wie Einstellungen gegenüber Zielen spontan prozessiert werden können.

<sup>6</sup> Sowohl in der „Theory of Reasoned Action“ als auch in der „Theory of Planned Behavior“ wirken Verhaltenseinstellungen und subjektiv wahrgenommene Normen lediglich indirekt und vermittelt über Verhaltensintentionen auf tatsächliches Verhalten. Unter subjektiv wahrgenommenen Normen versteht man dabei Ansichten des Akteurs darüber, was wohl Dritte von ihm erwarten, wie er sich zu verhalten habe. Lediglich die in der „Theory of Planned Behavior“ zusätzlich berücksichtigte Verhaltenskontrolle übt sowohl auf die Verhaltensintention als auch auf das Verhalten jeweils einen direkten Einfluss aus. Aufgrund der Mediatorrolle der Intention ist auch zu begründen, dass die „Theory of Reasoned Action“ sowie die „Theory of Planned Behavior“ als Prototypen von Theorien überlegten Handelns gelten. Gleichwohl können bei der Bildung einer Intention auch einzelne kognitive Prozesse automatisch ablaufen (vgl. hierzu ausführlich Mayerl 2009: 68f., 99, 140f.).

tomatisch-spontanen Modus sind die Typen (1) und (2) darin zu unterscheiden, inwieweit Einstellungen mental chronisch zugänglich sind und dadurch Einfluss auf die Informationsverarbeitung nehmen – je höher die chronische Einstellungszugänglichkeit, desto höher der Einfluss von Einstellungen und desto geringer der Einfluss von Hinweisreizen. Diese beiden „Typen“ stellen dann wieder idealtypische Pole eines Einstellungszugänglichkeitskontinuums dar. Während für Typ (2) also ein hoher Einstellungs-Verhaltens(intentions)-Zusammenhang vorherzusagen ist, wird dieser Zusammenhang bei Typ (1) als vergleichsweise schwach prognostiziert.<sup>7</sup> Für den Handlungstyp (3) gilt gemäß der klassischen Rational-Choice-Theorie, dass der Akteur in einem Kosten-Nutzen-Prozess alle für ihn als relevant erachteten Informationen abwägt und so zu einer Entscheidung gelangt. Und es gilt im überlegten Modus im Unterschied zum automatischen, dass Einstellungen neben anderen Prädiktoren (z. B. subjektiv wahrgenommene Normen) stets nur über Intentionen vermittelt auf Handlungen wirken können.

#### *Implikationen des generischen „dualen“ Prozessmodells für die Low-Cost-Hypothese*

Wird gemäß der Low-Cost-Hypothese die Anwendung „weicher“ Anreize mit der Bedingung subjektiv als gering wahrgenommener Konsequenzkosten des Handelns verbunden, so kann eine Low-Cost-Situation im Sinne des generischen „dualen“ Prozessmodells als „niedrige situative Motivation zum überlegten Prozessieren“ übersetzt werden. Wenn die situative Motivation zum überlegten Prozessieren gering ist, ist ein automatisch-spontanes Handeln auf Basis kognitiv tief verankerter Einstellungen, „habits“ oder situativer Hinweisreize zu erwarten. Das generische „duale“ Prozessmodell verweist aber auch darauf, dass die Low-Cost-Hypothese für sich alleine genommen als Erklärungsmodell nicht ausreicht. Denn *erstens* können wie gesehen auch konkurrierende Motivationsquellen in der Entscheidungssituation vorliegen, der zufolge Akteure z. B. nicht aus der sozialen Situation und deren Kostenstruktur heraus motiviert werden, sondern z. B. einem individuellen Eigeninteresse am Thema (oder am Nachdenken generell) folgen. Aufgrund dessen kann die Motivation zum Überlegen trotz geringer Konsequenzkosten hoch ausfallen –

was dann in Kombination mit hoher Möglichkeit zu einem überlegten Prozessieren trotz des Vorliegens einer Low-Cost-Situation führen kann. *Zweitens* darf dabei nicht der Einfluss der Möglichkeit vernachlässigt werden, die stets in Interaktion mit der Motivationskomponente wirkt: Denn wenn z. B. wenig Zeit zum Nachdenken bleibt, also die situative Opportunität gering ist, dann kommt es auch bei hohen Konsequenzkosten („High-Cost“) nicht zum überlegten Prozessieren. Und ein *dritter* Aspekt, der aus dem vorgestellten „dualen“ Prozessmodell abzuleiten ist, besteht in der Rolle der chronischen Einstellungszugänglichkeit: Demnach kommt es bei automatisch-spontanen Prozessen nur dann zu einem einstellungskonformen Handeln, wenn die Einstellung zusätzlich chronisch hoch zugänglich ist. Andernfalls wirken spontan wahrgenommene situative Hinweisreize der Situation auf das Handeln des Akteurs. Das heißt dann auch für die Low-Cost-Hypothese, dass ihre Vorhersage der Prädiktorstärke von Einstellungen selbst dann, wenn tatsächlich der automatisch-spontane Modus aktiviert ist, nur zutrifft, wenn die Einstellung auch chronisch hoch zugänglich ist.

Diese drei Punkte zusammengenommen machen bereits theoretisch begreiflich, dass Vorhersagen der Low-Cost-Hypothese für die Verhaltenswirkung von Einstellungen zu kurz greifen. Im Folgenden wird nun das handlungstheoretische Modell der Frame-Selektion betrachtet, das einen expliziten Selektionsmechanismus der Handlungsentscheidung und damit eine wissenschaftstheoretisch adäquate Erklärung unter Einbeziehung unterschiedlicher Modi der Informationsverarbeitung gemäß den Annahmen der „dualen“ Prozesstheorie modelliert.

### **2.3 Das Modell der Frame-Selektion**

Jede Situation wird letztlich – stets ausgehend von der „objektiven“ Situationsdefinition (z. B. Esser 1999) – durch die jeweiligen Akteure *subjektiv* definiert. Handlungen laufen demnach über innere Entscheidungen anhand mentaler, heuristischer Situationsschemata ab, welche die Fülle an Informationen einer Situation vorstrukturieren und deren Komplexität reduzieren. Der Selektionsprozess der subjektiven Situationsdefinition wird von Esser (1996) und Lindenberg (2001) in Anlehnung an Tversky und Kahnemann (1981) auch als „Framing“ bezeichnet: „Das Framing ist eine Strategie der Vereinfachung und Zuspitzung der Situation.“ (Esser 1996: 17) In der Rational-Choice-Theorie

<sup>7</sup> Dass der Einstellungseffekt bei Typ (1) jedoch keinesfalls gänzlich verschwinden muss, hängt damit zusammen, dass kognitiv gering zugängliche Einstellungen auch durch situative Hinweisreize aktiviert werden können (vgl. Fazio 1986, 1990).



wird unter einem „Frame“ weitgehend übereinstimmend ein mentales Modell einer typischen Situation verstanden (z. B. Esser 1996, 1999, 2001; Lindenberg 2001).<sup>8</sup> Eine Einstellung (im hier verstandenen Sinne einer individuellen, mentalen und bilanzierenden Objektbewertung) ist dann im theoretischen Kontext des Modells der Frame-Selektion (MFS) als ein Spezialfall von Frames zu rekonstruieren (vgl. Esser 2001: 262; Mayerl 2009: 194ff.),<sup>9</sup> und die Einstellungszugänglichkeit dementsprechend als „Match“ (m) eines spezifischen Frames.<sup>10</sup>

Gemäß dem MFS sind zwei (Esser 2001, 2003) bzw. drei (Kroneberg 2005; Mayerl 2009) Selektionsebenen zu unterscheiden. Im *ersten* Schritt wird ein *Frame* selektiert, der die Handlungssituation rahmt und damit die Zielstruktur vereinfacht. Im *zweiten* Schritt wird ein *Handlungsskript* aktiviert. Dies betrifft auch die individuellen „habits“ des Akteurs und ist als ein Programm der Abfolge von Einzelhandlungen zu verstehen. Im *dritten*, von Esser (2001, 2003) noch nicht explizit vorgesehenen Schritt wird die Einzelhandlung aus einem Pool an *Handlungsalternativen* selektiert, was vor allem dann relevant wird, wenn Lücken in Skripten vorliegen, welche die Selektion einer Einzelhandlung erfordern.

Auf jeder dieser drei Ebenen wird im MFS eine doppelte Selektion modelliert: Erstens ist stets unbe-

wusst der Modus der Informationsverarbeitung (automatisch-spontan versus überlegt-kontrolliert) zu aktivieren, und zweitens wird dann *innerhalb* dieses Modus die jeweilige Alternative (d. h. je nach Selektionsebene Frame, Skript oder Handlung) selektiert. Diese Selektion kann mit Esser (1996, 2001, 2003) auch als „Modell-Selektion“ bezeichnet werden, was darauf verweist, dass stets mentale Repräsentationen von Frames, Skripten und Handlungen dem Akteur „zur Wahl“ stehen. Skripte werden dabei vor dem Hintergrund des selektierten Frames betrachtet ebenso wie Handlungsalternativen unter der Bedingung des aktivierten Skripts bei subjektiver Geltung eines bestimmten Frames.

Die beiden Schritte der Modus- und Modell-Selektion sind in formal-logischer Hinsicht auf allen drei Selektionsebenen (Frame, Skript, Handlung) identisch, und die Grundaussagen der nachfolgenden Ausführungen treffen auf alle drei Ebenen gleichermaßen zu, sodass zur Vereinfachung der Diskussion nur noch die Formalisierung auf der Frame-Ebene betrachtet wird, die sicherlich das Herzstück von Framing-Prozessen ausmacht.<sup>11</sup> Die beiden anderen Selektionsebenen verbinden hingegen die subjektive Definition der Situation mit der Logik der Selektion, sodass nur mit diesen beiden zusätzlichen Ebenen die letztendliche Erklärung sozialen Handelns über die Modellierung des expliziten Mechanismus der Selektion einer Handlungsalternative eingelöst wird. Nachfolgend werden die unterschiedlichen Modellierungsvorschläge der Modus- und Modell-Selektion auf Frame-Ebene der drei MFS-Varianten nach Esser (2001, 2003), nach Kroneberg (2005) sowie des MFS<sub>E</sub> nach Mayerl (2009) nur kurz skizziert. Eine detaillierte theoretische Diskussion des Für und Wider einzelner Modellkonzeptionen wird dabei so knapp wie möglich gehalten,<sup>12</sup> da im vorlie-

<sup>8</sup> Frames sind demnach mentale Modelle typischer Situationen, die fertige Situationsdefinitionen, Codes (die die Bewertungen von Handlungsergebnissen festlegen) und Informationen über Oberziele beinhalten, und sie umfassen in ihrer mentalen Repräsentation Situationsobjekte, die die situative Angemessenheit von Frames anzeigen (vgl. Esser 2001: 262f.; Kroneberg 2005: 4).

<sup>9</sup> Einstellungen, verstanden als ein Spezialfall von Frames, decken insbesondere die bilanzierende Bewertungskomponente (d. h. den Nutzen U) von Frames ab, wobei hierbei eine starke Betonung der subjektiven Bewertungskomponente vorliegt und sozial-normative Elemente weitestgehend nicht berücksichtigt werden, sodass es auch zu einem Konflikt zwischen Situationsmodellen kommen kann (z. B. zwischen subjektiv wahrgenommenen Normen und Einstellungen; vgl. hierzu Mayerl 2009: 196).

<sup>10</sup> Nach Esser (2001: 270) besteht der Match eines Frames aus den drei Elementen „mentale Zugänglichkeit“, „Existenz assoziierter Objekte in der Situation“ und „Abwesenheit von situativen Störungen der Beobachtung der Objekte“. Damit entspricht der „Match“-Begriff inhaltlich demjenigen der chronischen mentalen Einstellungszugänglichkeit der Einstellungsforschung, die bei der Analyse von Effekten der Einstellungszugänglichkeit das Vorliegen von Situationsobjekten und das Ausbleiben von Störungen bei deren Wahrnehmung schlicht voraussetzt.

<sup>11</sup> Der einzige Unterschied zwischen den Modus- und Modellselektionen auf Frame-, Skript- und Handlungsebene besteht in der erweiterten Modellierung des „Match“-Parameters auf Skript- und Handlungsebene im Vergleich zur Frame-Ebene. So wird auf Skript-Ebene der Match-Parameter zusätzlich mit der Zugänglichkeit des Skripts bei Geltung des selektierten Frames multipliziert (mit kleineren konzeptionellen Abweichungen der MFS-Varianten, was hier jedoch inhaltlich nicht von Bedeutung ist; vgl. dazu Mayerl 2009: 238f.). Und dementsprechend wird auf Handlungsebene zusätzlich der erweiterte Match-Parameter mit dem assoziierten Regelungsgrad der Handlungsalternative auf Basis des selektierten Skripts multipliziert. Die genannten Erweiterungen des Match-Parameters können zur Folge haben, dass die Modus-Selektion auf den drei Ebenen jeweils unterschiedlich ausfallen.

<sup>12</sup> Vgl. hierzu ausführlich Mayerl 2009: 202ff.

genden Beitrag in erster Linie interessiert, welche unterschiedlichen Vorhersagen die drei MFS-Varianten für die Modellierung der Einstellungs-Verhaltens-Beziehung in Hoch- und Niedrigkostensituationen treffen und welche Implikationen dies für die Bewertung der Low-Cost-Hypothese nach sich zieht.

Allen MFS-Varianten ist gemeinsam, dass sie in der Tradition der Wert-Erwartungs-Theorie stehen und insofern zur „weiten“ Version des Rational-Choice-Forschungsprogramms gezählt werden können. Die oben vorgestellten Variablen des generischen „dualen“ Prozessmodells bei der Bestimmung des Modus und der Vorhersage der Einflussstärke von Einstellungen auf Verhalten – Motivation, Möglichkeit und Einstellungszugänglichkeit – werden demnach im MFS in Bewertungs- (U) und Erwartungsterme (p und Match m) übersetzt.

#### *Modus-Selektion bei Esser und Kroneberg*

Die unbewusste Selektion des Modus der Informationsverarbeitung ist in allen MFS-Varianten in der Rational-Choice-Tradition als maximierendes Selektionskriterium des subjektiven Erwartungsnutzens (SEU) modelliert; demzufolge wird der überlegt-kontrollierte (Abk. „ük“) Modus nur dann dem automatisch-spontanen („as“) „Default“-Modus vorgezogen, wenn gilt:  $SEU(ük) > SEU(as)$ .

Für den as-Modus ergibt sich im ursprünglichen MFS nach Esser (2003) der SEU-Term schlicht aus der Erwartung (hier: Salienz „ $s_i$ “) und der Bewertung des Ausgangs-Frames i (vgl. auch die nachfolgende Tabelle 1).<sup>13</sup> Die Salienz ( $s_i = (m/(1-m)) \cdot U_i / U_j$ ) ist dabei maßgeblich durch den Match bestimmt – denn nimmt der Match den Maximalwert „1“ an, dann geht die Salienz gegen unendlich (vgl. Esser 2003: 365). Der SEU-Term für den überlegten Modus besteht nach Esser (2001, 2003) hingegen aus dem Nutzen des Alternativ-Frames j ( $U_j$ ), gewichtet mit der Wahrscheinlichkeit des Auffindens einer besseren Alternative (p), dem Nutzen des Ausgangs-Frames i ( $U_i$ ), gewichtet mit dessen Salienz ( $s_i$ ) und der Gegenwahrscheinlichkeit des Auffindens einer besseren Wahrscheinlichkeit (1-p), abzüglich der erwarteten Aufwandskosten des überlegt-kontrollierten Modus. Für Essers MFS ergibt sich daraus folgendes Selektionskriterium für  $SEU(ük) > SEU(as)$ :  $p (U_j - s_i U_i) > C$ . Bezogen auf

das generische „dual“ Prozessmodell kann der Zusammenhang hergestellt werden, dass die „Motivation“ bei Esser als „ $U_j - s_i U_i$ “ modelliert wird (typischerweise sind Nutzen-Terme in der Rational-Choice-Theorie als Motivationsfaktoren zu verstehen), die „Möglichkeit“ als Wahrscheinlichkeit „p“ und die „Einstellungszugänglichkeit“ als „m“. Interessanterweise ergibt sich dabei aufgrund der Eigenschaft, dass der Term „ $-s_i U_i$ “ bei einem Match von 1 gegen minus unendlich geht (und damit auch die „Motivation“!), die Konsequenz, dass es prinzipiell *nie* zu einem überlegten Prozessieren kommen kann, solange der Match eines Frames nur hoch genug ausfällt, unabhängig von drohenden Kosten und der Möglichkeit zum Nachdenken in der Entscheidungssituation.

In der MFS-Fassung nach Kroneberg (2005), die sich als eine Weiterentwicklung von Essers MFS versteht, ergibt sich das folgende Selektionskriterium für  $SEU(ük) > SEU(as)$ :  $p (1-m_i) (U_{ük} + C_f) > C$ . Im Unterschied zu Essers Modellierung führt Kroneberg den Kostentyp  $C_f$  ein, der im Sinne Fazios „fear of invalidity“ die situativen Konsequenzkosten einer unpassenden Frame-Selektion darstellt. Die Variable  $U_{ük}$  steht für den Nutzen der im überlegt-kontrollierten Modus realisierten Alternative. Die Gesamtmotivation in Kronebergs Modellierung entspricht dann dem Term „ $(1-m_i) (U_{ük} + C_f)$ “. Die Möglichkeit wird auch hier mit „p“ modelliert und die Einstellungszugänglichkeit mit „m“. Inhaltlich ist bezüglich der Rolle des Match kein Unterschied im Vergleich zu Essers MFS zu konstatieren: Auch in Kronebergs Modell führt ein „perfekter“ Match (mit einem Wert von 1) zwangsläufig und unumgänglich zum automatisch-spontanen Prozessieren, unabhängig von den Konsequenzkosten  $C_f$  und der Möglichkeit p (da der komplette linke Term der Ungleichung bei  $m = 1$  den Wert 0 annimmt). Dies steht im Widerspruch zu dem oben vorgestellten generischen „dualen“ Prozessmodell der Einstellungsforschung, dem zufolge die Einstellungszugänglichkeit nur ein Teilaspekt der Motivation zum überlegten Prozessieren ist und die Motivation auch unabhängig von der Einstellungszugänglichkeit hoch sein kann (vgl. in Abschnitt 2.2 die Annahmen 4 und 5 zur Rolle der Einstellungszugänglichkeit im generischen „dualen“ Prozessmodell).<sup>14</sup>

<sup>13</sup> Der Ausgangs-Frame ist in allen MFS-Varianten der unmittelbar durch Wahrnehmungsprozesse ausgelöste Frame, was Kroneberg (2005: 354) dadurch formalisiert, dass derjenige Frame mit dem höchsten Match den Ausgangs-Frame darstellt.

<sup>14</sup> Aufgrund der formal-logisch bis auf den erweiterten Match-Parameter identischen Modus-Selektion auf Frame-, Skript- und Handlungsalternativen-Ebene trifft dieser Kritikpunkt an Essers und Kronebergs MFS-Varianten auf alle drei Selektionsebenen gleichermaßen zu.

### Modus-Selektion im MFS<sub>E</sub>

Wie bereits dem Akronym zu entnehmen, stellt das MFS<sub>E</sub> eine Modifikation des MFS dar, welche es – in Anlehnung an das generische „duale“ Prozessmodell – bei hohen Konsequenzkosten und gegebener Möglichkeit auch bei einem perfekten Match ermöglicht, dass der Akteur eine Entscheidung in einer Situation, in der es „um die Wurst geht“, nochmals bewusst rational abwägt – dies stellt die mit dem Zusatz „E“ angesprochene „Exit-Option aus dem automatisch-spontanen Modus“ dar (vgl. Mayerl 2009). Eine zweite Änderung besteht darin, inhaltlich eine stärkere Nähe zum generischen „dualen“ Prozessmodell zu schaffen, indem die Multidimensionalität von Motivation und Möglichkeit explizit berücksichtigt wird und zudem die Interaktion aus Motivation und Möglichkeit den Ausgangspunkt der theoretischen Konzeption darstellt. Die Motivation wird daher modelliert aus der Differenz des überlegt-kontrollierten Alternativ-Nutzens  $U_{ik}$  und den dabei entstehenden Aufwandskosten  $C_A$  des überlegten Modus, abzüglich der Differenz aus dem mit dem Match gewichteten Ausgangs-Nutzen ( $m_i U_i$ ) und befürchteten Konsequenzkosten im Sinne der fear of invalidity bzw. situativen Motivation ( $C_K$ ), und einem „Bonus“ an Motivation hin zum überlegten Prozessieren durch den intrinsischen Eigenwert des Überlegens im Sinn der „need for cognition“ ( $U_{intr}$ ).<sup>15</sup> Die Möglichkeit wird wie bei den übrigen MFS-Varianten als Wahrscheinlichkeit  $p$  des Auffindens einer besseren Alternative im überlegten Modus modelliert, wobei bei Bedarf  $p$  in die beiden zentralen notwendigen Variablen der zur Verfügung stehenden Zeit „t“ („opportunity“, situative Möglichkeit) und der generellen individuellen Aufmerksamkeitskapazität „a“ („ability“, individuell-intrinsische Möglichkeit) aufgelöst werden kann ( $p = t \times a$ ). Demnach ergibt sich für die Interaktion „Motivation  $\times$  Möglichkeit“ der folgende SEU-Term für den überlegt-kontrollierten Modus:  $SEU(ik) = [(U_{ik} - C_A) - (m_i U_i - C_K) + U_{intr}] \times p$ . Der SEU-Wert des as-Modus setzt sich hingegen wie in Essers Variante nur aus dem Match und dem Nutzen des Ausgangs-Frames zusammen:  $SEU(as) = m_i U_i$ . Für den Schwellenwert  $SEU(ik) > SEU(as)$  gilt dann im Unterschied zu den oben genannten MFS-Varianten, dass sich  $SEU(ik)$

auch bei einem perfekten Match unter der Voraussetzung durchsetzen kann, dass die übrigen Motivationsfaktoren sowie die Möglichkeit hohe Werte annehmen.

In der nachfolgenden Tabelle 1 sind die skizzierten Formalisierungen der unbewussten Modus-Selektion auf der Frame-Ebene nochmals zusammengefasst.<sup>16</sup> Zudem wird in Tabelle 1 auch die spezifische Frame-Modell-Selektionslogik für jede MFS-Variante dargestellt.<sup>17</sup> Während bei Essers Variante die Frame-Modell-Selektionslogik in beiden Modi identisch ist, ist dies bei den beiden anderen Varianten nicht der Fall. Nach Kroneberg und ebenso im MFS<sub>E</sub> gilt die traditionelle SEU-Hypothese im  $ik$ -Modus, und der Match spielt hier keine Rolle. Dies entspricht exakt dem oben vorgestellten generischen „dualen“ Prozessmodell, dem zufolge die Einstellungszugänglichkeit nur im spontanen Modus ihre Moderatorwirkung ausübt und nicht im überlegten Modus (vgl. Annahme 5 in Abschnitt 2.2). Im spontanen Modus sieht Kroneberg hingegen nur den Match als Selektionsgewicht vor, während dies im MFS<sub>E</sub> weiterhin als SEU-Term ( $m_i U_i$ ) vorgesehen ist, nur eben nun mit dem unbewussten Match als Erwartungskomponente (vgl. hierzu Mayerl 2009: 227ff., 239).<sup>18</sup>

<sup>16</sup> Weitere konzeptionelle Modifikationen des MFS<sub>E</sub> neben der Modus-Modellierung (z. B. die Formalisierung des Match, die Interaktion aus Match und Nutzen im spontanen Modus bei der Modell-Selektion im Unterschied zu Kronebergs MFS-Variante, die Modellierung von  $p$ , die Einbindung des Elaborationskontinuums u.a.) sollen hier nicht näher diskutiert werden. Hierzu sei auf Mayerl (2009) verwiesen.

<sup>17</sup> In Essers Variante des MFS werden nur zwei Frames als Alternativen berücksichtigt (daher auch „1-m“ als Match für den Alternativframe  $j$ ), während mit Kronebergs MFS und dem MFS<sub>E</sub> prinzipiell unendlich viele alternative Frames  $j$  modellierbar sind.

<sup>18</sup> Einstellungen wirken wie angesprochen bei allen MFS-Varianten als Spezialfall von Frames und üben über ihre bilanzierende Bewertungskomponente  $U$  auf allen drei Selektionsebenen (Frame, Skript, Handlung) gleichermaßen Einfluss aus (ebenso wie über ihre Eigenschaft der chronischen Zugänglichkeit, was im MFS als „Match“ berücksichtigt ist). Dabei ist dieses bilanzierende  $U$  (und der Frame-Match  $m$ ) bei automatisch-spontanen Modell-Selektionen auf allen drei Ebenen identisch. Bei überlegt-kontrollierten Modell-Selektionen kommen hingegen gemäß Kronebergs MFS und dem MFS<sub>E</sub> spezifische  $U$ - und  $p$ -Terme bei der Frame-, Skript- und Handlungswahl ins Spiel (d.h. ganz nach dem klassischen SEU-Modell Bewertungen von Zielen/Folgen und deren subjektiven Eintrittswahrscheinlichkeiten je Frame-/Skript-/Handlungsalternative).

<sup>15</sup> In soziologischen Studien kann als Ausgangspunkt auch vereinfachend ein konstanter Wert von  $U_{intr} = 0$  angenommen werden, demzufolge „typische“ Individuen im vom Anlass unabhängigen Überlegen keinen zusätzlichen Eigenwert sehen. Je nach Datenlage und Notwendigkeit bei der Erklärungsmodellierung lässt sich diese Annahme jederzeit wieder aufheben.



**Tabelle 1** Modus- und Modell-Selektion auf Frame-Ebene

	<b>MFS nach Esser (Esser 2001, 2003)</b>	<b>MFS nach Kroneberg (Kroneberg 2005)</b>	<b>MFS<sub>E</sub> (Mayerl 2009)</b>
<b>Ausgangspunkt</b>	(mentales Situations-)Modell i: unmittelbar aus Wahrnehmung aktivierter Frame (mentales Situations-)Modell j: jeglicher Alternativ-Frame		
<b>Modus-Selektion</b>	$SEU(\ddot{u}k) = p U_j + (1-p) s_i U_i - C$ $SEU(as) = s_i U_i$	$SEU(\ddot{u}k) = p(1-m_i) U_{\ddot{u}k} + (1-p)(1-m_i)(-C_f) + m_i U_i - C$ $SEU(as) = m_i U_i - (1-m_i) C_f$	$SEU(\ddot{u}k) = \text{Motivation} \times \text{Möglichkeit} = [(U_{\ddot{u}k} - C_A) - (m_i U_i - C_K) + U_{intr}] p$ $SEU(as) = m_i U_i$
<b>Selektionskriterium</b>	$SEU(\ddot{u}k) > SEU(as)$ $p(U_j - s_i U_i) > C$ $p(2U_j - (m/(1-m)) U_i) > C$	$SEU(\ddot{u}k) > SEU(as)$ $p(1-m_i)(U_{\ddot{u}k} + C_f) > C$	$SEU(\ddot{u}k) > SEU(as)$ $[(U_{\ddot{u}k} - C_A) - (m_i U_i - C_K) + U_{intr}] p > m_i U_i$
<b>Bemerkungen</b>	$s_i$ : Salienz des Modells i $(s_i = (m/(1-m)) - U_j/U_i)$ $m$ : Match des Ausgangs-Frames i $(0 \leq m \leq 1)$ $m = a \times e \times u$ $a$ : accessibility des Frames $e$ : Grad des Vorliegens assoziiierter Situationsobjekte $u$ : Abwesenheit von Störungen $U_i$ : Bewertung/Nutzen des Ausgangs-Frames i ( $U_i > 0$ ) $U_j$ : Bewertung/Nutzen des Frames j ( $U_j > 0$ ) $p$ : Wahrscheinlichkeit für das Auffinden einer von der Routine abweichenden, besseren Alternative ( $0 \leq p \leq 1$ ) $(1-p)$ : Wahrsch. dafür, dass keine bessere Alternative als die Routine gefunden wird $C$ : Aufwandskosten ( $C > 0$ )	$U_i, p, C$ wie bei Essers MFS $m_i$ : Match des Frames i $(0 \leq m_i \leq 1)$ $m_i = a_i \times v_i \times o_i$ $a_i$ : accessibility des Frames i $v_i$ : Assoziationsstärke zwischen Objekt und Frame i $o_i$ : Grad des Vorliegens frame-bezogener Objekte in der Situation $U_{\ddot{u}k}$ : Bewertung einer überlegt-kontrolliert ermittelten Alternative; $C_f$ : Kosten einer unangemessenen Situationsdefinition	$U_i$ : Bewertung des Ausgangs-Frames i ( $U_i > 0$ ) $U_{\ddot{u}k}$ : Bewertung einer überlegt-kontrolliert ermittelten Alternative ( $U_{\ddot{u}k} > 0$ ) $m_i$ : Match des Frames i $(0 \leq m_i \leq 1)$ $m_i = a_i \times e_i \times u_i$ $a_i$ : accessibility des Frames i $e_i$ : Grad des Vorliegens assoziierter Situationsobjekte $u_i$ : Abwesenheit von Störungen $C_A$ : wahrgenommene Kosten des aufzubringenden Aufwands im $\ddot{u}k$ -Modus ( $C_A > 0$ ) $C_K$ : subjektiv wahrgenommene Konsequenzkosten als „fear of invalidity“ ( $C_K \geq 0$ ) $U_{intr}$ : „Zusatznutzen“ als intrinsischer Eigenwert des überlegten Prozessierens ( $U_{intr} \geq 0$ ) $p$ : Wahrscheinlichkeit für das Auffinden einer von der Routine abweichenden, besseren Alternative ( $0 \leq p \leq 1$ ) $p = t \times a$ $t$ : subj. wahrg. zur Verfügung stehende Zeit $a$ : Aufmerksamkeitskapazität
<b>Modell-Selektion</b>	<i>as und <math>\ddot{u}k</math>:</i> $SEU_i = m U_i$ $SEU_j = (1-m) U_j$	<i>as:</i> $G_i = m_i$ $G_j = m_j$  <i><math>\ddot{u}k</math>:</i> $SEU_i = \sum p_{ih} U_h$ $SEU_j = \sum p_{jh} U_h$	<i>as:</i> $SEU_i = m_i U_i$ $SEU_j = m_j U_j$  <i><math>\ddot{u}k</math>:</i> $SEU_i = \sum p_{ih} U_h$ $SEU_j = \sum p_{jh} U_h$
<b>Selektionskriterium</b>	<i>as und <math>\ddot{u}k</math>:</i> $SEU_j > SEU_i$ $(1-m) U_j > m U_i$	<i>as:</i> $G_j > G_i$ $m_j > m_i$  <i><math>\ddot{u}k</math>:</i> $SEU_j > SEU_i$ $\sum p_{jh} U_h > \sum p_{ih} U_h$	<i>as:</i> $SEU_j > SEU_i$ $m_j U_j > m_i U_i$  <i><math>\ddot{u}k</math>:</i> $SEU_j > SEU_i$ $\sum p_{jh} U_h > \sum p_{ih} U_h$

**Tabelle 1** (Fortsetzung)

	<b>MFS nach Esser (Esser 2001, 2003)</b>	<b>MFS nach Kroneberg (Kroneberg 2005)</b>	<b>MFS<sub>E</sub> (Mayerl 2009)</b>
Bemerkungen	<p>m: s. o. (1-m): Match des Alternativ-Frames j  <math>U_i</math>: Bewertung/Nutzen des Frames i (<math>U_i &gt; 0</math>)  <math>U_j</math>: Bewertung/Nutzen des Frames j (<math>U_j &gt; 0</math>)</p>	<p><math>m_i, m_j</math>: Match des Frames i bzw. des alternativen Frames j  <math>(j = 1 \dots n \text{ mit } j \neq i)</math>  <math>U_h</math>: bewertetes outcome h                      (jeweils gewichtet mit der Eintrittswahrscheinlichkeit <math>p_{ih}</math> pro Alternative)</p>	<p><math>m_i, m_j</math>: Match des Frames i bzw. des alternativen Frames j  <math>(j = 1 \dots n \text{ mit } j \neq i)</math>  <math>U_i</math>: Bewertung/Nutzen des Frames i (<math>U_i &gt; 0</math>)  <math>U_j</math>: Bewertung/Nutzen des Frames j (<math>U_j &gt; 0</math>)  <math>U_h</math>: bewertetes outcome h                      (jeweils gewichtet mit der Eintrittswahrscheinlichkeit <math>p_{ih}</math> pro Alternative)</p>

Im nachfolgenden Abschnitt wird die Low-Cost-Hypothese im Kontext der skizzierten MFS-Varianten zur Modellierung des Modus der Informationsverarbeitung diskutiert, bevor in Abschnitt 3 konkrete Hypothesen abgeleitet und empirisch-statistisch getestet werden.

## 2.4 Hoch-versus Niedrigkostensituationen im MFS

Nach Quandt und Ohr (2004) sind die folgenden drei Aspekte charakteristisch für eine typische Low-Cost-Situation:

- 1) die direkten Kosten sind niedrig (zeitlicher, physischer und kognitiver Aufwand und mögliche negative Konsequenzen des Handelns, u. a. materiell, aber auch sozial oder physisch);
- 2) die absoluten Opportunitätskosten sind niedrig (d. h. der verpasste absolute Nutzen der nicht-gewählten Handlungsalternative ist gering);
- 3) die relativen Kosten sind niedrig, d. h. das Nutzendifferenzial aus gewählter und nichtgewählter Handlungsalternative ist gering.

Eine typische High-Cost-Situation ist hingegen durch hohe direkte Kosten, hohe absolute Opportunitätskosten und ein hohes Nutzendifferenzial gekennzeichnet. Diese drei genannten Komponenten von Low-Cost- bzw. High-Cost-Situationen nach Quandt und Ohr (2004) finden sich in den vorgestellten MFS-Varianten wie folgt wieder:

- 1) direkte Kosten des Reflexions- und Suchaufwands:  $C$  (Esser 2003; Kroneberg 2005) bzw.  $C_A$  (MFS<sub>E</sub>);
- 2) direkte Kosten drohender negativer Handlungskonsequenzen bei einer „falschen“ Handlungswahl, verstanden als „fear of invalidity“:  $C_f$  (Kroneberg 2005) bzw.  $C_K$  (MFS<sub>E</sub>);

- 3) absolute Opportunitätskosten:  $U_j$  (Esser 2003) bzw.  $U_{ik}$  (Kroneberg 2005; MFS<sub>E</sub>);
- 4) Nutzendifferenzial:  $(2U_j - (m/(1-m)) U_i)$  (Esser 2003) bzw.  $((U_{ik} - C_A) - (m_i U_i - C_K))$  (MFS<sub>E</sub>).<sup>19</sup>

All diese im MFS eine High- bzw. Low-Cost-Situation charakterisierenden Modellkomponenten betreffen die Motivation zum überlegten Prozessieren. Je nach MFS-Variante spielt dabei in unterschiedlich modellierter Weise auch der Match (m) in die Motivationskomponente mit ein. Und wie in den Abschnitten 2.2 und 2.3 ausführlich dargelegt, ist es neben der Motivation auch die Opportunity (p) zum überlegten Prozessieren, die zentral für die Prädiktion des Modus der Informationsverarbeitung ist. Mit Hilfe des MFS können demnach erstens Low- und High-Cost-Situationen und damit auch die Low-Cost-Hypothese theoretisch rekonstruiert bzw. in das MFS „übersetzt“ werden, und zweitens kann leicht aufgezeigt werden, dass die Low-Cost-Hypothese als Teil des allgemeineren handlungstheoretischen MFS zu rekonstruieren ist. Es ist demnach auch, aber eben eben nicht nur die Kostenstruktur der Situation, die darüber entscheidet, ob ein Akteur automatisch-spontan „weichen“ Anreizen folgt oder Entscheidungen im deutlich aufwändigeren überlegt-kontrollierten Modus fällt.<sup>20</sup>

<sup>19</sup> Bei Kroneberg 2005 liegt keine direkte Modellierung von Nutzendifferenzialen vor.

<sup>20</sup> Dies trifft auf alle drei Selektionsebenen des MFS zu (Frame, Skript, Handlungen), die in der Low-Cost-Hypothese nicht unterschieden werden. Die Low-Cost-Hypothese kann jedoch prinzipiell auf alle drei Ebenen angewendet werden, da es strukturell immer um dieselbe Frage geht, wie viel für den Akteur in der Entscheidungssituation auf dem Spiel steht und ob sich der kognitive Aufwand einer überlegt-kontrollierten Kalkulation lohnt. Und die Modus-Selektion ist, wie in Abschnitt 2.3 angesprochen, auf allen drei Selektionsebenen formal-logisch identisch.

Während dies für alle MFS-Varianten gleichermaßen zutrifft, so sind jedoch auch bedeutsame Unterschiede zwischen diesen bei der Rekonstruktion von High- und Low-Cost-Situationen festzustellen. *Erstens* ist die Differenzierung von zwei direkten Kostenarten (Aufwands- und Konsequenzkosten) in Essers MFS-Variante noch nicht enthalten, stattdessen sind hier alleine Aufwandskosten berücksichtigt. Kennzeichnend für eine „typische“ Hochkostensituation sind aber insbesondere diejenigen direkten Kosten, die signalisieren, dass „viel auf dem Spiel steht“ und die Entscheidung weitreichende Folgen haben kann ( $C_f$  (Kroneberg 2005) bzw.  $C_K$  (MFS<sub>E</sub>)). Daher wird nachfolgend auch dann von einer Hochkostensituation gesprochen, wenn gemäß den oben genannten Bedingungen die direkten Konsequenzkosten, die relativen Kosten und die absoluten Opportunitätskosten hoch sind, auch wenn die Aufwandskosten niedrig sein können. Die Konsequenzkosten sind es, die vermuten lassen, dass in solchen Situation besser überlegt als automatisch-spontan gehandelt werden sollte. Die Kosten des aufzubringenden Aufwands sind hingegen solche, die die Messlatte für ein überlegtes Prozessieren höher legen und dieses erschweren – je höher die Möglichkeit zum überlegten Prozessieren dann ist, desto problemloser ist für den Akteur trotz hoher Aufwandskosten ein überlegtes Prozessieren zu realisieren. Dies zeigt einmal mehr, dass der überlegt-kontrollierte Modus in High-Cost-Situationen zwar wahrscheinlicher auftritt als in Low-Cost-Situationen, der Modus der Informationsverarbeitung und die Kostenstruktur aber eben nicht gleichzusetzen sind – was mit dem MFS nicht nur eine Metapher bleibt, sondern formalisiert erklärt werden kann. *Zweitens* ist in der Rolle des Match bei der Modus-Selektion in *Hochkostensituationen* sicherlich der wichtigste Unterschied zwischen dem MFS<sub>E</sub> einerseits und den MFS-Varianten nach Esser und Kroneberg zu sehen. Folgt man der Argumentation des MFS<sub>E</sub>, so ist in Hochkostensituationen, in denen die drohenden Konsequenzen erdrückend hoch sind und gleichzeitig eine hohe Möglichkeit besteht, alles gründlich zu durchdenken, zu erwarten, dass ein Akteur Informationen auch rational-überlegt kalkulieren *kann* – und dies *unabhängig* davon, ob der Match des Ausgangs-Frames perfekt ist oder nicht.<sup>21</sup> Diese Unabhängigkeit ist es jedoch,

die in Essers und Kronebergs MFS-Varianten *nicht* gegeben ist. Spätestens bei  $m = 1$  erfolgt hier die Frame-Selektion auch in typischen Hochkostensituationen *immer* automatisch-spontan, unabhängig davon, ob „viel auf dem Spiel steht“ und sogar eine ausreichende Möglichkeit zum Überlegen in der Situation besteht (vgl. auch Tabelle 1).<sup>22</sup>

### 3. Empirische Untersuchung

#### 3.1 Erweitertes Hoch- versus Niedrigkosten-Modell

Die bisherigen analytischen Überlegungen zum Verhältnis der Kostenstruktur der Situation als ein

liegt als bei den übrigen MFS-Varianten. Das Framing ist demnach auch im MFS<sub>E</sub> zumeist ein spontaner Prozess bei einer hohen oder „perfekten“ Passung des Frames – dies gilt jedoch „bedingt“ und eben nicht „unbedingt“. Denn für Hochkostensituationen mit ausreichender Möglichkeit sagt das MFS<sub>E</sub> häufiger einen überlegten Modus vorher als die anderen MFS-Varianten, und in bestimmten Situationen auch unabhängig vom Match des Ausgangs-Frames (vgl. hierzu die Simulationsstudie nach Mayerl 2009: 247ff.).

<sup>22</sup> Vgl. hierzu ausführlich auch die Simulationsergebnisse nach Mayerl (2009: 247ff.), denen zufolge es bei Essers und Kronebergs MFS-Varianten je nach Höhe der Aufwandskosten auch in Hochkostensituationen mit hoher Möglichkeit bereits bei Match-Schwellenwerten unter 1,0 *immer* zu einem automatisch-spontanen Prozessieren kommt. Man könnte nun versuchen, diesem Kritikpunkt an Essers und Kronebergs MFS-Varianten mit der Annahme zu begegnen, dass eine Hochkostensituation schlicht einen „perfekten“ Match des Frames ausschließe. Dies wird hier jedoch aus mehreren Gründen nicht für sinnvoll erachtet: 1) Es müsste dann ein Kausaleffekt der Modellkomponente „Kosten der Situation“ auf den „Match“ angenommen werden, was die Modellkomplexität stark erhöhen würde. Zudem könnte man dann auch bei Essers und Kronebergs Modellvarianten eigentlich nicht mehr von einer „unbedingten“ Aktivierung spontaner Interpretationsroutinen sprechen, wenn der Match seinerseits durch die Kostenstruktur „bedingt“ wäre. 2) Sowohl absolute als auch relative Kosten spielen in eine High-Cost-Situation hinein, sodass die meisten motivationalen Faktoren, die relevant sind für die Selektion des Modus, auch den Match bestimmen müssten und dadurch „doppelt“ in die SEU-Formalisierungen eingehen würden. 3) Die im vorliegenden Beitrag angestrebte konzeptionelle Nähe zum generischen „dualen“ Prozessmodell wäre nicht gegeben (im Unterschied zum MFS<sub>E</sub>!), da dies ja bedeuten müsste, dass die situationale Motivation die chronische (!) kognitive Einstellungszugänglichkeit beeinflusste, was in sozialpsychologischen Modellen nicht vorgesehen ist und auch wenig Sinn machte.

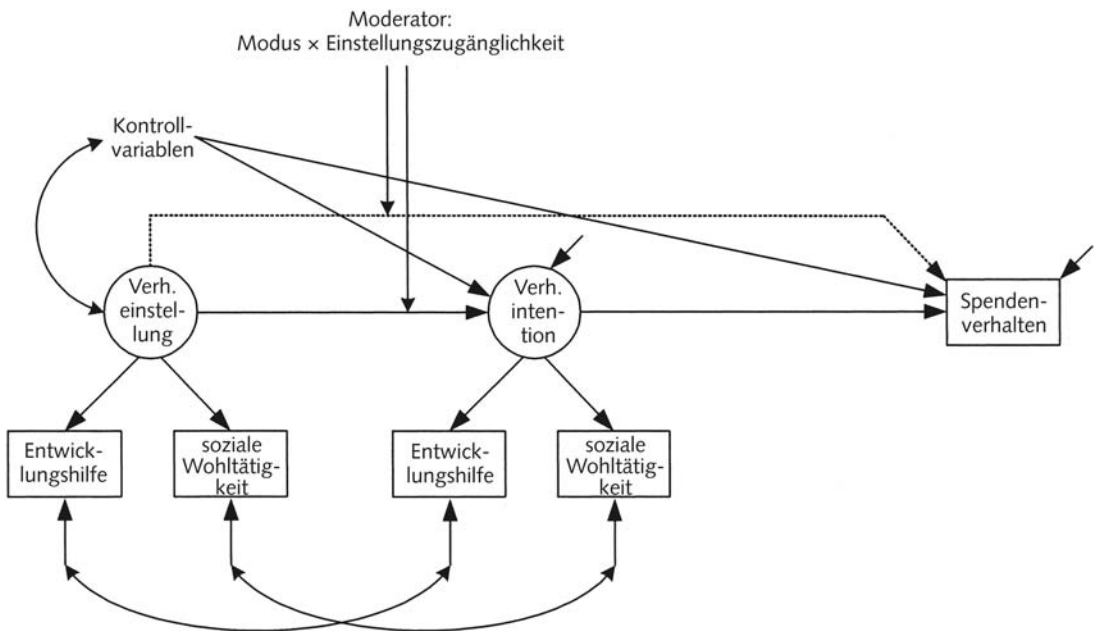
<sup>21</sup> Dies heißt keinesfalls, dass im MFS<sub>E</sub> prinzipiell der überlegte Modus präferiert wird. Im Gegenteil kommt es auch im MFS<sub>E</sub> bei Niedrigkostensituationen sowie „moderaten“ Kostensituationen trotz ausreichender Möglichkeit zum spontanen Prozessieren, solange der Match einen gewissen Schwellenwert überschreitet, der nicht höher

motivationaler Bestimmungsfaktor des Modus der Informationsverarbeitung sollen nun als Ausgangspunkt der nachfolgenden empirischen Analyse dienen. Dabei steht das konzeptionelle Zusammenspiel von Modus der Informationsverarbeitung und Einstellungszugänglichkeit (bzw. „Match“) als Bedingungen für die Stärke der Einstellungs-Verhaltens-Beziehung am Beispiel des Spendens von Geld an soziale Hilfsorganisationen im Mittelpunkt. In der empirischen Analyse wird damit ein Vergleich der Vorhersagekraft der MFS-Varianten nach Kroneberg und Esser, des MFS<sub>E</sub>, des generischen „dualen“ Prozessmodells und der Low-Cost-Hypothese vorgenommen.

In der nachfolgenden Abbildung 1 wird das zu schätzende Strukturgleichungsmodell vorgestellt. Demnach wird tatsächliches Verhalten direkt von der Verhaltensintention beeinflusst, die ihrerseits von der Verhaltenseinstellung bestimmt wird. Für das skizzierte Spendenmodell können nun je nach angewandter Theorie unterschiedliche Vorhersagen für die Kombination von Hoch- und Niedrigkostensituation sowie niedriger oder hoher Einstellungszugänglichkeit abgeleitet werden. Diese Vorhersagen betreffen den vorhergesagten Modus als Vorbedin-

gung sowie die empirisch nachfolgend zu überprüfenden Kriterien der relativen Stärke des Einstellungs-Intentions-Effekts und des Vorliegens eines direkten Einstellungs-Verhaltens-Effekts (bei Kontrolle der Intention). In der nachfolgenden Tabelle 2 sind diese unterschiedlichen Vorhersagen zusammengestellt.

Wichtig ist anzumerken, dass die in Tabelle 2 dargestellten Zusammenhänge zwischen Hoch- und Niedrigkostensituation, Einstellungszugänglichkeit und Modus der Informationsverarbeitung unter zwei als interindividuell konstant angenommenen Bedingungen gelten: hohe Möglichkeit und mittlere Aufwandskosten. Für die nachfolgende empirische Analyse ist es demnach eine Voraussetzung, dass diese Brückenhypothesen begründet angenommen werden können (hierzu später mehr). Die Einstellungszugänglichkeit bzw. der Match wird der Einfachheit zuliebe dichotom mit den zwei Gruppen „Einstellungszugänglichkeit hoch“ und „Einstellungszugänglichkeit niedrig“ modelliert. Die drei in Tabelle 2 ausgewiesenen „Theoriegruppen“ wurden ausschließlich aufgrund der Tatsache zusammengefasst, dass aus den jeweiligen theoretischen Modellen dieselben Vorhersagen abzuleiten sind: (1) MFS<sub>E</sub> und generisches „duales“ Prozessmodell,



Anmerkungen: Die Fehlerkorrelationen zwischen Indikatoren der Verhaltenseinstellung und der Verhaltensintention sind jeweils bedingt durch denselben Hilfsorganisationstyp, liegen aber stets unter  $r = 0,3$ , sodass die Diskriminanz der Messmodelle nicht gefährdet ist. Ohne diese Fehlerkorrelation ergeben sich inhaltlich identische Ergebnisse, sodass diese lediglich Einfluss auf die Fit-Maße haben.

Abb. 1 Erklärungsmodell des Spendenverhaltens



**Tabelle 2** Prognosen der unterschiedlichen theoretischen Modelle für die Modus-Selektion und die daraus resultierende Prädiktorstärke von Verhaltenseinstellungen (als Frames) auf Verhaltensintentionen und Verhalten

		<b>Hochkostensituation</b>		<b>Niedrigkostensituation</b>	
<b>MFS<sub>E</sub> / generisches „duales“ Prozessmodell (1)</b>	<b>hohe Einstellungszugänglichkeit</b>	Einstellung → Intention: niedrig Einstellung → Verhalten: n. s. Modus: ük		<b>Einstellung → Intention: hoch</b> <b>Einstellung → Verhalten: vorhanden</b> <b>Modus: as</b>	
	<b>niedrige Einstellungszugänglichkeit</b>	Einstellung → Intention: niedrig Einstellung → Verhalten: n. s. Modus: ük		Einstellung → Intention: niedrig Einstellung → Verhalten: n. s. Modus: as	
<b>MFS (nach Esser/Kroneberg) (2)</b>	<b>hohe Einstellungszugänglichkeit</b>	<b>Einstellung → Intention: hoch</b> <b>Einstellung → Verhalten: vorhanden</b> <b>Modus: as</b>		<b>Einstellung → Intention: hoch</b> <b>Einstellung → Verhalten: vorhanden</b> <b>Modus: as</b>	
	<b>niedrige Einstellungszugänglichkeit</b>	Einstellung → Intention: niedrig Einstellung → Verhalten: n. s. Modus: ük		Einstellung → Intention: niedrig Einstellung → Verhalten: n. s. Modus: as	
<b>Low-Cost-Hypothese (3)</b>	<b>(hohe Einstellungszugänglichkeit; nicht vorgesehen)</b>	Einstellung → Intention: niedrig Einstellung → Verhalten: n. s. Modus (implizit): ük		<b>Einstellung → Intention: hoch</b> <b>Einstellung → Verhalten: vorhanden</b> <b>Modus (implizit): as</b>	
	<b>(niedrige Einstellungszugänglichkeit; nicht vorgesehen)</b>	Einstellung → Intention: niedrig Einstellung → Verhalten: n. s. Modus (implizit): ük		<b>Einstellung → Intention: hoch</b> <b>Einstellung → Verhalten: vorhanden</b> <b>Modus (implizit): as</b>	

n. s.: Effekt wird als nicht vorhanden, d. h. statistisch nicht-signifikant erwartet; ük: überlegt-kontrollierter Modus; as: automatisch-spontaner Modus; „Einstellungszugänglichkeit“ entspricht dem „Match“ in den MFS-Varianten; mit Hervorhebung: starker bzw. vorhandener (d. h. statistisch signifikanter) Einstellungseffekt prognostiziert; alle Annahmen gelten unter den konstanten Bedingungen hoher Möglichkeit und mittleren Aufwandskosten.

(2) die MFS-Varianten nach Esser und Kroneberg und (3) die Low-Cost-Hypothese.

In ihren Vorhersagen haben alle drei „Theoriegruppen“ gemein, dass sie in Hochkostensituationen mit niedriger Einstellungszugänglichkeit schwache Einstellungseffekte und die Aktivierung des überlegt-kontrollierten Modus erwarten. Zudem sagen alle drei einen starken Einstellungs-Intentions- und einen vorhandenen Einstellungs-Verhaltens-Effekt im automatischen Modus unter den Bedingungen von Niedrigkostensituation und hoher Einstellungszugänglichkeit vorher. Der direkte Einstellungs-Verhaltens-Effekt widerspricht der klassischen „Theory of Reasoned Action“ und „Theory of Planned Behavior“, die jeweils Einstellungseffekte auf Verhalten ausschließlich durch die Intention vermittelt vorsehen, er ist aber damit zu begründen, dass überlegte Prozesse stets intentionsvermittelt sind, automatisch-spontane jedoch nicht unbedingt. In Abbildung 1 ist daher auch ein gestrichelter Pfeil von der Verhaltenseinstellung direkt auf das Verhalten ausgewiesen.

Eine Besonderheit der Low-Cost-Hypothese ist, dass sie die Bedingung der Einstellungszugänglichkeit theorieimmanent nicht vorsieht. Würde sich also nachfolgend die Low-Cost-Hypothese empirisch

durchsetzen, so müsste sich erweisen, dass die Prädiktorstärke der Einstellung allein von der Kostenstruktur (High- vs. Low-Cost) moderiert wird.

Für die MFS-Varianten nach Esser und Kroneberg gilt hingegen, dass der Modus sowie damit einhergehend die Einstellungseffekte maßgeblich vom Match bzw. der Einstellungszugänglichkeit moderiert werden. Dies liegt darin begründet, dass wie oben gezeigt die Unterscheidung von Hoch- versus Niedrigkostensituationen bei einem hohen oder perfekten Match keine Rolle mehr für die Modus-Selektion spielt und der automatisch-spontane Modus aktiviert wird – was zur Folge hat, dass die Einstellung unabhängig von der situativen Kostenstruktur automatisch-spontan mental prozessiert wird und damit auch stark verhaltensrelevant ist.

Im Unterschied dazu lässt sich aus dem MFS<sub>E</sub> und dem generischen „dualen“ Prozessmodell ableiten, dass Hoch- und Niedrigkostensituationen mit der Einstellungszugänglichkeit interaktiv als Moderator wirken: Denn hier wird ein starker Einstellungs-Intentions-Effekt sowie ein vorhandener direkter Einstellungs-Verhaltens-Effekt ausschließlich unter der Bedingung von Niedrigkostensituation (hier:

automatisch-spontaner Modus) mit hoher Einstellungszugänglichkeit vorhergesagt.

Auf der Grundlage dieser Ausführungen lassen sich folgende empirisch zu testende Alternativhypothesen (AH) für die einzelnen theoretischen Modelle formulieren.

#### AH1 (MFS<sub>E</sub>-Hypothese):

Unter der Bedingung einer *Niedrigkostensituation* und *hoher Einstellungszugänglichkeit* wirken Verhaltenseinstellungen

- a) neben Verhaltensintentionen direkt auf das Verhalten (und nur unter dieser Bedingung) (AH1.a) und
- b) stärker auf Verhaltensintentionen als bei niedriger Einstellungszugänglichkeit sowie stärker als in Hochkostensituationen, in denen kein Moderatoreffekt der Einstellungszugänglichkeit vorliegt (AH1.b).

#### AH2 (MFS-Hypothese):

Unabhängig von Niedrig- und Hochkostensituationen wirken Verhaltenseinstellungen unter der Bedingung *hoher Einstellungszugänglichkeit*

- a) neben Verhaltensintentionen direkt auf das Verhalten (und nur unter dieser Bedingung) (AH2.a) und
- b) stärker auf Verhaltensintentionen als bei niedriger Einstellungszugänglichkeit (AH2.b).

#### AH3 (Low-Cost-Hypothese):

Unabhängig von der Höhe der Einstellungszugänglichkeit wirken Verhaltenseinstellungen unter der Bedingung einer *Niedrigkostensituation*

- a) neben Verhaltensintentionen direkt auf das Verhalten (und nur unter dieser Bedingung) (AH3.a) und
- b) stärker auf Verhaltensintentionen als in Hochkostensituationen (AH3.b).

Im nachfolgenden Abschnitt werden die empirisch-statistischen Ergebnisse von Strukturgleichungsmodellen unter Verwendung der EDV-Software Mplus 4.21 vorgestellt. Dabei wurden zwei unterschiedliche Schätzverfahren verwendet, um mögliche Einflüsse des Verstoßes gegen statistische Voraussetzungen zu kontrollieren (MLMV und WLSMV).<sup>23</sup>

<sup>23</sup> Das Maximum Likelihood Schätzverfahren (ML) setzt normalverteilte metrische Indikatoren voraus, während MLMV in Mplus auf der Grundlage der robusten Bentler-Satorra-Statistik die Möglichkeit eines mittelwert- sowie varianzjustierten ML-Schätzverfahrens für  $\chi^2$ , Standardfehler und den CFI bietet (Muthén & Muthén 2006: 426). Mit der WLSMV-Schätzung werden kategorial-geordnete Indikatorvariablen angenommen und zudem robuste Schätzwerte für  $\chi^2$  und Standardfehler ermittelt (vgl. Muthén & Muthén 2006; Urban & Mayerl 2003).

Das in Abbildung 1 vorgestellte Spendenmodell wird in einer Multigruppenanalyse mit vier Gruppen (High-/Low-Cost  $\times$  Zugänglichkeit hoch/niedrig) geschätzt. Um die Signifikanztests besser einschätzen zu können, werden zusätzlich immer auch die Teststärken der Effekte berichtet, die mittels Monte-Carlo-Simulationen gemäß den Ausführungen nach Muthén & Muthén (2002, 2006) ermittelt wurden (bei 10.000 Replikationen und einer Irrtumswahrscheinlichkeit von 0,05).<sup>24</sup>

### 3.2 Stichprobe, Daten und Operationalisierung

Die zur statistischen Analyse benutzten empirischen Daten stammen aus einer deutschlandweiten CATI-Erhebung in zwei Panel-Wellen mit Zufallsstichprobenziehung aus dem Jahr 2005, u. a. zum Thema „Geldspenden an Hilfsorganisationen“. <sup>25</sup> Darin wurden in der ersten Befragungswelle u. a. Verhaltenseinstellungen gegenüber dem Spenden von Geld an Hilfsorganisationen, subjektiv wahrgenommene Normen sowie Intentionen, in den nächsten vier Wochen Geld an Hilfsorganisationen zu spenden, abgefragt. In der zweiten Befragungswelle, die vier Wochen später stattfand, wurde das tatsächliche Spendenverhalten für den Zeitraum zwischen der ersten und zweiten Welle erhoben. An der ersten Befragungswelle nahmen 2002 Personen teil und an der zweiten Welle 1580 Personen (21,1 % Panelmortalität). Als Hilfsorganisationen wurden soziale Wohltätigkeitsorganisationen und Organisationen für langfristige Entwicklungshilfe berücksichtigt. Diese werden nachfolgend als „soziale Hilfsorganisationen“ inhaltlich zusammengefasst.

<sup>24</sup> Die Teststärke eines Effekts gibt an, mit welcher Wahrscheinlichkeit ein Effekt bei gegebener Effektstärke, Irrtumswahrscheinlichkeit und Stichprobengröße überhaupt signifikant geschätzt werden konnte. Üblicherweise sollte die Teststärke mindestens 0,8 betragen, zumindest aber über 0,5 liegen (vgl. Urban & Mayerl 2003).

<sup>25</sup> Die Daten wurden im Rahmen des DFG-geförderten Forschungsprojekts „ARIS – Antwortreaktionszeitmessungen in der Surveyforschung und die kognitive Analyse von Einstellungen und Prozessen der Informationsverarbeitung“ am Institut für Sozialwissenschaften der Universität Stuttgart unter der Leitung von Prof. Dr. D. Urban durch das beauftragte Umfrageinstitut SUZ erhoben. Die Zufallsstichprobenziehung erfolgte nach dem Gabler-Häder-Verfahren (z. B. Gabler & Häder 1997). Die Population wurde definiert als „deutschsprachige Wohnbevölkerung mit Telefonanschluss im Haushalt und einem Alter von mindestens 18 Jahren“. Die Netto-Ausschöpfungsquote betrug 24,8 %.

**Tabelle 3** Formulierung und Codierung der Items aller Modellvariablen

Item-Formulierung	Item-Codierung
<b>Verhaltenseinstellung:</b> <i>Entwicklungshilfe:</i> „Ich finde es äußerst positiv, Geld an Organisationen zu spenden, die langfristige weltweite Entwicklungshilfe durchführen.“ <i>Soziale Wohltätigkeit:</i> „Und ich finde es äußerst positiv, Geld an soziale Wohltätigkeitsorganisationen zu spenden.“	5er-Rating-Skala: 1: „stimme voll und ganz zu“ 5: „trifft überhaupt nicht zu“
<b>Verhaltensintention:</b> „Für wie wahrscheinlich halten Sie es, dass Sie innerhalb der nächsten vier Wochen Geld an ...“ <i>Entwicklungshilfe:</i> „...Hilfsorganisationen für langfristige weltweite Entwicklungshilfe spenden werden?“ <i>Soziale Wohltätigkeit:</i> „...soziale Wohltätigkeitsorganisationen spenden werden?“	Prozentskala: 0 % – 100 %
<b>Verhalten (zweistufig erhoben pro Hilfsorganisationstyp):</b> <i>Stufe 1:</i> „Haben Sie in den letzten vier Wochen Geld an [Hilfsorganisationstyp] gespendet?“ <i>Stufe 2 (wenn in Stufe 1 die Antwort „ja“ war):</i> „Und wie viel Euro haben Sie dabei in etwa gespendet?“	<i>Stufe 1:</i> ja-nein <i>Stufe 2:</i> offener Eurobetrag
<b>Einstellungszugänglichkeit: Gesprächshäufigkeit</b> „Was meinen Sie, wie häufig haben Sie in den letzten 12 Monaten mit anderen Personen über das Spenden von Geld geredet?“	5er-Rating-Skala: 1: „sehr oft“ 5: „nie“
<b>Kontrollvariable Subjektive Norm:</b> <i>Item 1:</i> „Die für mich wichtigsten Menschen meinen, ich sollte Geld spenden.“ <i>Item 2:</i> „Diese Menschen finden es sehr gut, wenn ich Geld spende.“	5er-Rating-Skala: 1: „stimme voll und ganz zu“ 5: „trifft überhaupt nicht zu“
<b>Kontrollvariable Altruismus:</b> „Jeder Mensch sollte etwas von seiner Zeit für das Wohl seiner Stadt oder Gemeinde aufbringen.“	5er-Rating-Skala: 1: „stimme voll und ganz zu“ 5: „trifft überhaupt nicht zu“

Als erste Brückenhypothese wird angenommen, dass aufgrund des vierwöchigen Zeitraums zwischen Erst- und Zweitbefragung für jeden Befragten gleichermaßen genügend Zeit zum überlegten Prozessieren über das Thema „Spende ich Geld an eine Hilfsorganisation?“ bestand, sodass die „Möglichkeit“ als konstant hoch angenommen wird. Zudem werden als zweite Brückenhypothese aufgrund des konstant gehaltenen Entscheidungsproblems „Geldspenden“ die Aufwandskosten als interindividuell konstant mittelhoch angenommen. Mittlere Aufwandskosten sind damit zu begründen, dass i. d. R. durchaus Informationen über den Zweck der Spende bzw. die Hilfsorganisation benötigt werden, diese Informationen aber üblicherweise im Spendenaufruf enthalten und dadurch leicht zugänglich sind (z. B. in postalisch beigelegten Informationsbroschüren/Werbezetteln oder im persönlichen Gespräch).

Tabelle 3 können die exakten Item-Formulierungen aller Modellvariablen entnommen werden.

Die Verhaltenseinstellung wird mittels zwei Indikatoren (soziale Wohltätigkeit und langfristige Entwicklungshilfe) mit einer 5er-Rating-Skala operationalisiert. Die Verhaltensintention wurde über die

Einschätzung der Wahrscheinlichkeit abgefragt, inwieweit die Befragten meinen, dass sie in den nächsten vier Wochen Geld an soziale Wohltätigkeitseinrichtungen oder für langfristige Entwicklungshilfe spenden würden (jeweils in einer Prozentskala). Das tatsächliche Spendenverhalten wird als logarithmierter additiver Index aus den von den Befragten angegebenen Euro-Geldspendebeträgen für soziale Wohltätigkeit sowie Entwicklungshilfe operationalisiert.<sup>26</sup>

Als erste latente Kontrollvariable wird das in der Prosozialitätsforschung zentrale Konstrukt „altruistische Motivation“ (nachfolgend mit „Altruismus“ abgekürzt) mit einer Indikatorvariablen berücksichtigt, mit der die „soziale Verantwortung“ als zentrale Dimension der altruistischen Motivation erfasst wird.<sup>27</sup> Häufig wird Altruismus dabei konzeptionell als eine Persönlichkeitseigenschaft ver-

<sup>26</sup> Zur Logarithmierung, die aufgrund der stark rechts-schiefen Verteilung vorgenommen wurde (vgl. Tabelle A1 im Anhang), wurde der additive Euro-Index mit der Konstante „1“ addiert.

<sup>27</sup> Der Messfehler des Ein-Indikator-Messmodells wird dabei auf „(1 – Reliabilität) × Varianz“ bei einer angenommenen Reliabilität von 0,8 fixiert.

standen (vgl. zur Altruismusforschung z. B. Bierhoff 1994). Zudem wird neben Altruismus auch die subjektiv wahrgenommene Norm hinsichtlich des Spendens von Geld als weitere themenspezifische latente Kontrollvariable mittels zweier Indikatoren eingebunden. Die subjektiv wahrgenommene Norm wird berücksichtigt, da sie gemäß der „Theory of Reasoned Action“ bzw. „Theory of Planned Behavior“ ein wichtiger Prädiktor der Verhaltensintention ist und daher die Hypothesen hinsichtlich der Relation zwischen Verhaltenseinstellung und Verhaltensintention bei der Kontrolle der subjektiven Norm einem „härteren“ Test unterzogen werden.

Eine externe Validierung der Verhaltensvariable sowie der Messmodelle Verhaltenseinstellung, subjektive Norm und Verhaltensintention zeigt durchweg hoch signifikante Korrelationen ( $p \leq 0,01$ ) in erwarteter Richtung mit den Kriteriumsvariablen „Kirchgangshäufigkeit“ und „Spendenhöhe in den vergangenen 12 Monaten“ zwischen  $r = 0,141$  und  $r = 0,511$ , sodass externe Kriteriumsvalidität gegeben ist.<sup>28</sup> Die Mehr-Indikator-Messmodelle erwiesen sich zudem als konstruktvalide mit ausreichend hoher Diskriminanz und Konvergenz.<sup>29</sup>

Als Maß der chronischen Zugänglichkeit der Verhaltenseinstellung wird die „Häufigkeit an Gesprächen über Geldspenden in den letzten 12 Monaten“ verwendet, die ursprünglich als 5er-Rating-Skala erhoben wurde (1 = „sehr oft“, 5 = „nie“) und in eine dichotome Gruppenvariable rekodiert wird mit „1 und 2 = 1“ („Einstellungszugänglichkeit hoch“) und „3 bis 5 = 0“ („Einstellungszugänglichkeit niedrig“) (vgl. Tabelle 3). Die dieser Operationalisierung zugrunde liegende Korrespondenzannahme lautet, dass die chronische Zugänglichkeit einer Einstellung steigt, je häufiger eine Person ihre Einstellung in Gesprächen äußert. Die wiederholte Äußerung von Einstellungen hat sich in der sozialpsychologischen Forschung als Einstellungszugänglichkeitsmaß gut bewährt (z. B. Cooke & Sheeran 2004, Fazio 1986, Pfau et al. 2004, Powell & Fazio 1984).<sup>30</sup>

<sup>28</sup> Die Kirchgangshäufigkeit wurde mit einer 5er-Antwortskala abgefragt (1 = „sehr häufig“, 5 = „nie“). Die „Spendenhöhe in den letzten 12 Monaten“ wurde offen in Euro-Angaben erhoben und logarithmiert. Die Werte der Fit-Indizes des Validierungsmodells sind bei beiden Schätzverfahren zufriedenstellend, sodass trotz einem p-Wert kleiner 0,01 insgesamt ein ausreichend guter Gesamt-Fit vorliegt (alle CFI > 0,99; RMSEA < 0,05; SRMR < 0,02; N = 1683).

<sup>29</sup> Die Reliabilität (Cronbachs Alpha) der 2-Indikator-Messmodelle in den einzelnen Gruppen liegt in einem zufriedenstellenden Wertebereich von 0,58 bis 0,79.

<sup>30</sup> Die Gesprächshäufigkeit korreliert signifikant mit der

Hoch- und Niedrigkostensituationen werden nachfolgend im Kontext der Erklärung von Geldspendenverhalten über das äquivalenzgewichtete monatliche Haushalts-Netto-Einkommen der befragten Personen operationalisiert (neue OECD-Skala; vgl. Noll & Weick 2005). Die Annahme dabei ist, dass Personen mit niedrigem Äquivalenzeinkommen das Spenden von Geld wie jede andere Geldausgabe als verlustreicher wahrnehmen (High-Cost) im Vergleich zu Personen mit hohem Äquivalenzeinkommen, für die dieselbe Geldspende weniger relative materielle Kosten ausmacht (Low-Cost). Das äquivalenzgewichtete Einkommen ist demnach hauptsächlich ein Maß der direkten Kosten drohender negativer Handlungskonsequenzen, die bei niedrigem Äquivalenzeinkommen (High-Cost) *motivationssteigernd* hinsichtlich eines *überlegten* Prozessierens bei der Spendenentscheidung wirken.<sup>31</sup> Das äquivalenzgewichtete monatliche HH-Netto-Einkommen wird durch die Anwendung des Median-Split-Verfahrens in eine Gruppenvariable rekodiert, wobei ein Äquivalenzeinkommen kleiner oder gleich 1428,57 Euro die Gruppe „Hochkostensituation“ und größer als 1428,57 Euro die Gruppe „Niedrigkostensituation“ indiziert.<sup>32</sup>

Die Fallzahl beträgt abzüglich aller fehlenden Werte N = 1083. Der Tabelle A1 (im Anhang) können die deskriptiven Statistiken der Modellvariablen sowie Gruppen-Fallzahlen entnommen werden. Da die Schiefe- sowie Kurtosis-Werte der Indikatoren gemäß Tabelle A1 im Anhang in einzelnen Gruppen auch über dem herkömmlichen Schwellenwert von 1,01 liegen (vgl. Urban & Mayerl 2008: 196), ist sowohl das Logarithmieren der Spendenverhaltensvariablen als auch der Einsatz der robusten Schätzverfahren MLMV (metrisch-robust) und WLSMV (kategorial) gerechtfertigt.<sup>33</sup> Zwecks leichter In-

Urteilssicherheit (5er-Ratingskala) als weiteres Einstellungsstärkemaß und kann deshalb als valides Zugänglichkeitsmaß betrachtet werden ( $r = 0,13$ ;  $p \leq 0,01$ ).

<sup>31</sup> Vgl. auch Liebe & Preisendörfer 2007 zur Operationalisierung von High- vs. Low-Cost-Situationen über Einkommen.

<sup>32</sup> Eine Kriteriumsvalidierung zeigt, dass das dichotomisierte Äquivalenzeinkommen als valides Maß von High-versus Low-Cost-Situationen angenommen werden kann. So wurde im arithmetischen Mittel bei hohem Äquivalenzeinkommen (d.h. in Low-Cost-Situationen) mehr Geld gespendet als bei niedrigem (d.h. in High-Cost-Situationen) (19,89 versus 10,86 Euro,  $p \leq 0,01$  (T-Test)); die Spenderquote ist bei hohem Äquivalenzeinkommen ebenfalls deutlich höher (39,7 % versus 29,8 %,  $\chi^2 = 11,76$ ;  $df = 1$ ;  $p \leq 0,001$ ).

<sup>33</sup> Zusätzliche Analysen zeigen, dass sich bei der Anwen-



**Tabelle 4** SEM-Ergebnisse des Hypothesentests (MLMV-Schätzung)

	Hochkostensituation (N = 544; Äquivalenzeinkommen $\leq$ 1428,57 Euro)								Niedrigkostensituation (N = 539; Äquivalenzeinkommen $>$ 1428,57 Euro)							
	Hohe Einstellungs- zugänglichkeit (N = 214)				Niedrige Einstellungs- zugänglichkeit (N = 330)				Hohe Einstellungs- zu-gänglichkeit (N = 246)				Niedrige Einstellungs- zugänglichkeit (N = 293)			
	b	SE	t	Power	b	SE	t	Power	b	SE	t	Power	b	SE	t	Power
Einstellung → Intention	-,57	,506	-1,124	,21	-,78*	,336	-2,326	,70	-2,15**	,566	-3,806	,96	-,97*	,445	-2,180	,55
Einstellung → Verhalten	-,29	,228	-1,288	,18	,06	,146	,435	,08	-,79*	,338	-2,345	,53	,21	,247	,830	,12
Intention → Ver- halten	,33**	,056	5,778	1,00	,28**	,042	6,706	1,00	,36**	,067	5,437	,99	,45**	,060	7,446	1,00
R <sup>2</sup>	Intention: 0,18 Verhalten: 0,32				Intention: 0,15 Verhalten: 0,26				Intention: 0,36 Verhalten: 0,44				Intention: 0,32 Verhalten: 0,43			

\*\*  $p \leq 0,01$ ; \*  $p \leq 0,05$ ; +  $p \leq 0,10$ ; ohne Markierung: n. s. mit  $p > 0,10$ ; Kontrollvariablen: subjektive Norm und Altruismus  
 Fit des Gesamtmodells:  $\chi^2 = 74,584$ ;  $df = 56$ ;  $p = 0,049$ ; CFI = 0,987; RMSEA = 0,035; SRMR = 0,038

interpretierbarkeit der unstandardisierten Effekte wurden nachfolgend die Werte der Verhaltensintensionsindikatoren bei der MLMV-Schätzung durch den Wert „10“ dividiert. Die Messfehlervarianzen und Faktorladungen (bzw. thresholds bei WLSMV) werden über die Gruppen hinweg invariant gesetzt, sodass die unstandardisierten Struktureffekte der Gruppen vergleichbar sind.<sup>34</sup>

### 3.3 Empirisch-statistische Ergebnisse

In den Tabellen 4 und 5 werden die Schätzwerte des erweiterten Hoch- und Niedrigkosten-Modells getrennt für die beiden Schätzverfahren vorgestellt.

dung der ML-Schätzung inhaltlich dieselben Ergebnisse wie bei den robusten Schätzungen ergeben.

<sup>34</sup> Bei der WLSMV-Schätzung wurden die kontinuierlichen Variablen wie folgt in ordinale 5er-Skalen rekodiert: Verhaltensintention: 1 = 0 %, 2 = 1–25 %, 3 = 26–50 %, 4 = 51–79 %, 5 = 80–100 %; Spendenverhalten: 1 = 0 €, 2 = 1–10 €, 3 = 11–25 €, 4 = 26–50 €, 5 = 51 € bis Maximum. Bei der MLMV-Schätzung wurde aus Fit-Gründen die Messfehlervarianz des Indikators „Verhaltensintention soziale Wohltätigkeit“ in der Gruppe „Low-Cost & hohe Zugänglichkeit“ freigelassen. Bei der WLSMV-Schätzung wurde der erste threshold des Indikators „Verhaltenseinstellung Entwicklungshilfe“ in der Gruppe „High-Cost & niedrige Zugänglichkeit“ freigelassen. Eine Prüfung der Schätzungen ohne diese Ausnahmen ergab jedoch inhaltlich identische Ergebnisse.

Alle Schätzungen erfolgten unter Einbeziehung der Kontrollvariablen subjektive Norm und Altruismus. Alle Modelle weisen zufriedenstellende Fit-Werte und eine  $\chi^2$ -Statistik mit  $p$  größer 0,01 auf. Zudem ist festzuhalten, dass alle standardisierten Faktorladungen ohne Ausnahme über 0,60 liegen. Und da auch die Messfehlerkorrelationen zwischen dem Einstellungs- und Intentions-Konstrukt (bei jeweils gleichem Hilfsorganisationstyp) allesamt unter 0,30 liegen, kann die Messqualität auch in dieser Hinsicht akzeptiert und somit die inhaltliche Interpretation der Struktureffekte bezüglich des Tests der Alternativhypothesen durchgeführt werden. Aufgrund der unterschiedlichen Skalierungen der Modellvariablen (vgl. Tabelle 3) werden negative Effekte der Verhaltenseinstellung auf die Verhaltensintention und das Verhalten sowie positive Effekte der Intention auf das Verhalten erwartet.

Hinsichtlich des Effekts der Verhaltenseinstellung auf die Verhaltensintention ist bei beiden Schätzverfahren zu konstatieren, dass dieser in der Gruppe „Low-Cost und hohe Zugänglichkeit“ mit Abstand am stärksten ist und die Zugänglichkeit folgerichtig bei Niedrigkostensituationen (proximativ automatischer Modus) als Moderator fungiert. Signifikanz-Differenzentests des Multigruppenmodells<sup>35</sup> zeigen,

<sup>35</sup> Für die Schätzverfahren MLMV und WLSMV wurde der in Mplus für Multigruppenmodelle angebotene korrigierte  $\chi^2$ -Differenzentest verwendet (vgl. Muthén & Muthén 2006). Prinzipiell hätten statt des Multigruppen-

Tabelle 5 SEM-Ergebnisse des Hypothesentests (WLSMV-Schätzung)

Hochkostensituation (N = 544; Äquivalenzeinkommen ≤ 1428,57 Euro)								Niedrigkostensituation (N = 539; Äquivalenzeinkommen > 1428,57 Euro)							
Hohe Einstellungs- zugänglichkeit (N = 214)				Niedrige Einstellungs- zugänglichkeit (N = 330)				Hohe Einstellungs- zu-gänglichkeit (N = 246)				Niedrige Einstellungs- zugänglichkeit (N = 293)			
b	SE	t	Power	b	SE	t	Power	b	SE	t	Power	b	SE	t	Power
Einstellung → Intention															
–,23 <sup>+</sup>	,117	–1,949	,35	–,22 <sup>*</sup>	,095	–2,271	,53	–,53 <sup>**</sup>	,141	–3,769	,92	–,30 <sup>*</sup>	,141	–2,112	,52
Einstellung → Verhalten															
–,16	,169	–,949	,07	–,06	,113	–,571	,06	–,56 <sup>**</sup>	,152	–3,677	,71	,08	,152	,543	,05
Intention → Verhalten															
,74 <sup>**</sup>	,128	5,767	,99	,67 <sup>**</sup>	,102	6,530	,99	,57 <sup>**</sup>	,123	4,662	,88	,83 <sup>**</sup>	,133	6,221	,99
R <sup>2</sup>															
Intention: 0,20 Verhalten: 0,40				Intention: 0,19 Verhalten: 0,32				Intention: 0,37 Verhalten: 0,50				Intention: 0,35 Verhalten: 0,46			

\*\* p ≤ 0,01; \* p ≤ 0,05; + p ≤ 0,10; ohne Markierung: n. s. mit p > 0,10; Kontrollvariablen: subjektive Norm und Altruismus  
Fit des Gesamtmodells:  $\chi^2 = 92,361$ ; df = 64; p = 0,012; CFI = 0,990; RMSEA = 0,040

dass dieser Unterschied bei beiden Schätzverfahren auf 5 %-Signifikanzniveau signifikant ist (MLMV:  $\chi^2$ -Differenz: 5,456; df = 1; p = 0,020; WLSMV:  $\chi^2$ -Differenz: 3,850; df = 1; p = 0,0497). Bei Hochkostensituationen (hier proximativ überlegter Modus) ist der Einstellungs-Intentions-Effekt hingegen bei hoher und niedriger Zugänglichkeit als gleich stark zu bewerten, und dies auf dem Niveau der Niedrigkostensituation mit niedriger Einstellungszugänglichkeit, sodass die Zugänglichkeit bei Hochkostensituationen nicht als Moderator fungiert.<sup>36</sup> Damit entspricht der empirisch geschätzte Einstellungs-Intentions-Effekt der Vorhersage auf Grundlage des MFS<sub>E</sub> sowie des generischen „dua-

modells auch latente Interaktionsmodelle mit 3-Wege-Interaktionen geschätzt werden können. Latente Interaktionsmodelle weisen jedoch im Rahmen von Strukturgleichungsmodellen noch große Schätzprobleme auf (z. B. fehlende Fit-Maße und hohe Multikollinearität, was bei 3-Wege-Interaktionen mit Kontrolle der Haupteffekte und der 2-Wege-Interaktionen zu erheblichen Schätzproblemen führt). Bei den hier vorgestellten Multigruppenanalysen werden zudem zwischen den Gruppen die Messmodelle invariant gesetzt und dadurch Hypothesentests unter vergleichbaren Bedingungen durchgeführt, sodass die Interaktionsmodellierung in dieser Hinsicht gegenüber der Multigruppenanalyse nicht im Vorteil ist.

<sup>36</sup> Dass bei der MLMV-Schätzung der Effekt in der Hochkostensituation mit hoher Zugänglichkeit nicht signifikant ist (p > 0,10), kann auf die zu geringe Teststärke unter 0,5 zurückgeführt werden.

len“ Prozessmodells, denen zufolge in der Gruppe „Low-Cost und hohe Zugänglichkeit“ im Vergleich zu allen anderen drei Gruppen der stärkste Einstellungs-Intentions-Effekt zu erwarten war (vgl. Alternativhypothese AH1.b). Die Vorhersagen von Essers und Kronebergs MFS (AH2.b) sowie der Low-Cost-Hypothese (AH3.b) treffen hingegen nicht zu. Das zweite empirische Kriterium zum Theorievergleich ist die Vorhersage, wann ein direkter Einstellungs-Verhaltens-Effekt bei Kontrolle der Verhaltensintention zu erwarten ist. Wieder zeigt sich mit beiden Schätzverfahren dasselbe Ergebnis, sodass dieses hinsichtlich des verwendeten Schätzverfahrens stabil ist. Tatsächlich liegt ein hoch signifikanter direkter Einstellungs-Verhaltens-Effekt in der Gruppe „Low-Cost und hohe Einstellungszugänglichkeit“ vor (MLMV und WLSMV: p < 0,01), während in den übrigen Gruppen kein Hinweis für einen Einstellungs-Verhaltens-Effekt zu finden ist (alle p > 0,10). Wieder ist also die Kombination von Kostenstruktur der Situation und Ausmaß an Einstellungszugänglichkeit entscheidend für die Vorhersage des Einstellungseffekts, was eindeutig mit der Vorhersage des MFS<sub>E</sub> und des generischen „dualen“ Prozessmodells übereinstimmt (AH1.a), aber gegen die Ableitungen aus den MFS-Varianten von Esser und Kroneberg (AH2.a) und der Low-Cost-Hypothese (AH3.a) spricht. Verhaltenseinstellungen werden demnach nur dann *direkt* verhaltensrelevant, wenn sie spontan *mit* hoher Zugäng-

lichkeit prozessiert werden. Bei überlegtem Handeln (hier: Hochkostensituation) wirkt die Zugänglichkeit hingegen nicht als Moderator für die direkte Verhaltensrelevanz der Einstellung.

#### 4. Fazit

In diesem Beitrag wurde das Ziel verfolgt, die Low-Cost-Hypothese im theoretischen Rahmen des handlungstheoretischen Modells der Frame-Selektion sowie der „dualen“ Prozesstheorie der Einstellungsforschung zu rekonstruieren, Varianten des Modells der Frame-Selektion analytisch gegenüberzustellen und letztlich eine empirische Überprüfung dieser unterschiedlichen theoretischen Konzeptionen vorzunehmen.

Mit der Diskussion eines generischen „dualen“ Prozessmodells der Einstellungs-Verhaltensforschung konnte gezeigt werden, dass die Low-Cost-Hypothese nur einen Teilaspekt der Annahmen der „dualen“ Prozesstheorie abdeckt und letztere daher ein breiteres theoretisches Fundament liefert. Demnach wird mit der Low-Cost-Hypothese implizit angenommen, dass in Low-Cost-Situationen im automatisch-spontanen Modus gehandelt wird und in High-Cost-Situationen im überlegt-kontrollierten Modus. Eine Gleichsetzung von Modus und Kostenstruktur der Entscheidungssituation ist jedoch, wie gezeigt, zu kurz gegriffen, da gemäß der „dualen“ Prozesstheorie erst die Interaktion aus Motivation und Möglichkeit (jeweils als multidimensionale Konstrukte) zum überlegten Prozessieren führt. Hinzu kommt, dass die Low-Cost-Hypothese nicht die moderierende Wirkung der chronischen Einstellungszugänglichkeit im automatisch-spontanen Modus vorsieht. Aus diesen Gründen ist es auch leicht nachvollziehbar, warum sich die Low-Cost-Hypothese bislang empirisch in einigen Studien bewährt hat und in anderen nicht.

Dass das generische „duale“ Prozessmodell als theoretische Heuristik, aber noch nicht als erklärende Theorie geeignet ist, liegt aus dieser Sicht vor allem darin begründet, dass ihr als entscheidender Bestandteil des Explanans jeder Handlungstheorie der explizite Selektionsmechanismus fehlt. Daher wurde das Modell der Frame-Selektion (in mehreren Varianten) aufgegriffen, das diese theoretische Schwäche innerhalb des Forschungsprogramms der „weiten“ Rational-Choice-Theorie auffängt – und daneben noch weitere Vorteile mit sich bringt, so z. B. die Unterscheidung von Frame-, Skript- und Handlungsalter-

nativen-Selektion. Ein Vergleich der MFS-Varianten zeigte jedoch, dass die Fassungen nach Esser und Kroneberg partielle Inkompatibilität mit dem generischen „dualen“ Prozessmodell aufweisen, sodass das MFS<sub>E</sub> als modifizierte MFS-Version vorgestellt wurde, welches – als Kern der Modifikation – vorsieht, dass Akteure unter bestimmten Bedingungen überlegt Informationen prozessieren können, auch wenn die Einstellungszugänglichkeit bzw. der Match des Frames sehr hoch oder sogar perfekt ausfällt.

In der empirisch-statistischen Analyse wurden anhand des Geldspendens an soziale Hilfsorganisationen die Vorhersagen der genannten theoretischen Konzeptionen bezüglich der Einflussstärke von Verhaltenseinstellungen auf Verhaltensintentionen und tatsächliches (berichtetes) Verhalten untersucht. Dabei zeigte sich eindeutig, dass sich das MFS<sub>E</sub> (und damit auch das generische „duale“ Prozessmodell als einstellungstheoretisches Pendant) im Vergleich zu den Vorhersagen der MFS-Varianten nach Esser und Kroneberg sowie der Low-Cost-Hypothese empirisch am besten bewährte. Verhaltenseinstellungen sind demnach am einflussreichsten gegenüber Verhaltensintentionen, wenn es sich um eine Low-Cost-Situation handelt (hier: spontaner Modus) und die Einstellungszugänglichkeit dabei hoch ist. Und Verhaltenseinstellungen wirken unter derselben Bedingung (und nur unter dieser) auch bei Kontrolle der Verhaltensintention direkt auf das Verhalten. Die Low-Cost-Hypothese ist demnach theoretisch in den breiteren Kontext des MFS<sub>E</sub> und der „dualen“ Prozesstheorie einzubinden. Für die „Theory of Reasoned Action“ bzw. „Theory of Planned Behavior“ bedeuten diese empirischen Befunde im Übrigen, dass sie um die Erkenntnisse der „dualen“ Prozesstheorie erweitert werden können und dadurch vorhergesagt werden kann, wann die Mediatorrolle der Verhaltensintention durch die Verhaltenseinstellung umgangen wird.

Wie bei jeder empirisch-statistischen Modellierung komplexer theoretischer Annahmen gelten die Ergebnisse natürlich immer unter der Voraussetzung, dass berechtigterweise von der Adäquatheit der verwendeten statistischen Verfahren, der Operationalisierungen, der vorgestellten Validitäts- und Reliabilitätstests und der Brückenhypothesen ausgegangen werden kann. Das Modell der Frame-Selektion in der Spielart des MFS<sub>E</sub> hat sich im vorliegenden Beitrag als empirisch erklärungskräftige und prognostische Theorie erwiesen, das der Low-Cost-Hypothese in theoretischer und empirischer Hinsicht überlegen ist.

## Anhang: Ergänzende Angaben zu den empirischen Daten

**Tabelle A1** Deskriptive Kennzahlen der Modellvariablen

Äquivalen- zein- kommen	Zugäng- lichkeit		Spendenverhalten		Verhaltens- intention		Verhaltens- einstellung		Subjektive Norm		Altru- ismus
			(ln)	(Euro)	Entwick- lungs- hilfe	soziale Wohl- tätigkeit	Entwick- lungs- hilfe	soziale Wohl- tätigkeit	Item 1	Item 2	
hoch (> 1428,57 Euro; Low-Cost; N = 539)	niedrig	N	293	293	293	293	293	293	293	293	293
		Mittelwert	1,13	15,56	36,67	28,61	1,90	2,47	3,44	2,85	2,46
		Standardabw.	1,68	41,31	34,91	30,90	,95	,97	1,24	1,18	,97
		Schiefe	1,05	4,66	,59	,96	,96	,51	-,24	,42	,35
		Kurtosis	-,43	25,46	-,96	-,14	,58	,22	-,88	-,51	-,24
	hoch	N	246	246	246	246	246	246	246	246	246
		Mittelwert	1,72	25,04	48,30	36,98	1,70	2,33	2,96	2,52	2,19
		Standardabw.	1,92	42,70	35,68	33,42	,91	,98	1,32	1,18	,91
		Schiefe	,37	2,78	,14	,52	1,44	,54	,09	,46	,47
		Kurtosis	-1,60	9,31	-1,31	-,99	2,12	-,04	-1,04	-,59	-,07
niedrig (≤ 1428,57 Euro; High-Cost; N = 544)	niedrig	N	330	330	330	330	330	330	330	330	330
		Mittelwert	,84	8,43	33,81	28,64	2,16	2,49	3,44	2,94	2,48
		Standardabw.	1,44	22,52	33,59	30,15	1,11	1,00	1,30	1,20	,94
		Schiefe	1,36	5,24	,69	,88	,84	,42	-,21	,19	,20
		Kurtosis	,30	40,13	-,77	-,16	,10	-,07	-1,12	-,73	-,20
	hoch	N	214	214	214	214	214	214	214	214	214
		Mittelwert	1,05	14,61	41,13	34,23	1,81	2,34	2,93	2,50	2,27
		Standardabw.	1,62	43,00	34,21	30,59	,96	,99	1,36	1,23	,97
		Schiefe	1,20	5,08	,38	,57	1,16	,42	,16	,50	,45
		Kurtosis	,09	30,12	-1,06	-,65	,97	-,11	-1,15	-,56	-,18

## Literatur

- Ajzen, I. / Fishbein, M., 1980: Understanding Attitudes and Predicting Social Behavior. London: Prentice-Hall.
- Ajzen, I., 1985: From Intentions to Actions: A Theory of Planned Behavior. S. 11–39 in: J. Kuhl / J. Beckmann (Hrsg.), Action-Control: From Cognition to Behavior. Heidelberg: Springer.
- Albarracín, D. / Kumkale, G.T., 2003: Affect as Information in Persuasion: A Model of Affect Identification and Discounting. *Journal of Personality and Social Psychology* 84: 453–469.
- Bargh, J.A., 1989: Conditional Automaticity: Varieties of Automatic Influence in Social Perception and Cognition. S. 3–51 in: J.S. Uleman / J.A. Bargh (Hrsg.), Unintended Thought. New York: Guilford.
- Best, H. 2008: Die Umstellung auf ökologische Landwirtschaft: eine empirische Analyse zur Low-Cost-Hypothese des Umweltverhaltens. *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie* 60: 314–338.
- Best, H., 2009: Kommt erst das Fressen und dann die Moral? Eine feldexperimentelle Überprüfung der Low-Cost-Hypothese und des Modells der Frame-Selektion. *Zeitschrift für Soziologie* 38: 131–151.
- Bierhoff, H.-W., 1994: Verantwortung und altruistische Persönlichkeit. *Zeitschrift für Sozialpsychologie* 25: 217–226.
- Braun, N. / Franzen, A., 1995: Umweltverhalten und Rationalität. *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie* 47: 231–248.
- Brömer, P., 1999: Informationsverarbeitung bei ambivalenten Einstellungen. Regensburg: Roderer.
- Chaiken, S., 1980: Heuristic versus Systematic Information Processing and the Use of Source versus Message Cues in Persuasion. *Journal of Personality and Social Psychology* 39: 752–766.
- Chaiken, S. / Trope, Y., 1999: Dual-Process Theories in Social Psychology. New York/London: Guilford.
- Cooke, R. / Sheeran, P., 2004: Moderation of Cognition-Intention and Cognition-Behaviour Relations: A Meta-Analysis of Properties of Variables from the Theory of



- Planned Behaviour. *British Journal of Social Psychology* 43: 159–186.
- Diekmann, A., 1996: Homo ÖKOnomicus: Anwendungen und Probleme der Theorie rationalen Handelns im Umweltbereich. S. 89–118 in: A. Diekmann / C.J. Jaeger (Hrsg.), *Umweltsoziologie. Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, Sonderheft 36. Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Diekmann, A. / Preisendörfer, P., 1992: Persönliches Umweltverhalten. Diskrepanzen zwischen Anspruch und Wirklichkeit. *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie* 44: 226–251.
- Diekmann, A. / Preisendörfer, P., 1993: Zur Anwendung der Theorie rationalen Handelns in der Umweltforschung. Eine Antwort auf die Kritik von Christian Lüdemann. *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie* 45: 125–134.
- Diekmann, A. / Preisendörfer, P., 1998a: Zur scheinbaren Widerlegung der Low-Cost-Hypothese: Kommentar zu Steffen Kühnells und Sebastian Bamberg's Untersuchung umweltgerechten Verkehrsverhaltens. *Zeitschrift für Soziologie* 27: 271–272.
- Diekmann, A. / Preisendörfer, P., 1998b: Umweltbewusstsein und Umweltverhalten in Low- und High-Cost-Situationen. *Zeitschrift für Soziologie* 27: 438–453.
- Diekmann, A. / Preisendörfer, P., 2003: Green and Greenback. The Behavioral Effects of Environmental Attitudes in Low-Cost and High-Cost Situations. *Rationality and Society* 15: 441–472.
- Diekmann, A. / Preisendörfer, P., 2009: Das Feldexperiment von Best und die Low-Cost-Hypothese. Eine Erwiderung. *Zeitschrift für Soziologie* 38: 535–539.
- Eagly, A.H. / Shelly, C., 1993: *The Psychology of Attitudes*. Fort Worth: Harcourt Brace.
- Esser, H., 1996: Die Definition der Situation. *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie* 48: 1–34.
- Esser, H., 1999: *Soziologie. Spezielle Grundlagen, Band 1: Situationslogik und Handeln*. Frankfurt a.M.: Campus.
- Esser, H., 2001: *Soziologie. Spezielle Grundlagen: Sinn und Kultur. Band 6*. Frankfurt a.M.: Campus.
- Esser, H., 2003: Der Sinn der Modelle: Antwort auf Götz Rohwer. *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie* 55: 359–368.
- Fazio, R.H., 1986: How do Attitudes Guide Behavior? S. 204–243 in: R.M. Sorrentin / E.T. Higgins (Hrsg.), *The Handbook of Motivation and Cognition: Foundation of Social Behavior*. New York: Guilford.
- Fazio, R.H., 1990: Multiple Processes by which Attitudes guide Behavior: The MODE Model as an Integrative Framework. *Advances in Experimental Social Psychology* 23: 75–109.
- Fazio, R.H. / Roskos-Ewoldsen, D.R., 2005: Acting as we Feel: When and how Attitudes Guide Behavior. S. 41–62 in: T.C. Brock / M.C. Green (Hrsg.), *Persuasion: Psychological Insights and Perspectives* (2. Aufl.). Thousand Oaks: Sage.
- Fazio, R.H. / Towles-Schwen, T., 1999: The MODE Model of Attitude-Behavior Processes. S. 97–116 in: S. Chaiken / Y. Trope (Hrsg.), *Dual Process Theories in Social Psychology*. New York/London: Guilford.
- Fazio, R.H. / Williams, C.J., 1986: Attitude Accessibility as a Moderator of the Attitude-Perception and Attitude Behavior Relations: An Investigation of the 1984 Presidential Election. *Journal of Personality and Social Psychology* 51: 505–514.
- Fiske, S.T. / Neuberg, S.L., 1990: A Continuum of Impression Formation, from Category-based to Individuating Processes: Influences of Information and Motivation on Attention and Interpretation. *Advances in Experimental Social Psychology* 23: 1–74.
- Gabler, S. / Häder, S., 1997: Überlegungen zu einem Stichprobendesign für Telefonumfragen in Deutschland. *ZUMA-Nachrichten* 41: 7–19.
- Hastie, R. / Park, B., 1986: The Relationship between Memory and Judgment Depends on whether the Judgment Task is Memory-Based or On-Line. *Psychological Review* 93: 258–268.
- Hunecke, M. / Blöbaum, A. / Matthies, E. / Höger, R., 2001: Responsibility and Environment – Ecological Norm Orientation and External Factors in the Domain of Travel Mode Choice Behavior. *Environment and Behavior* 33: 845–867.
- Kahlor, L.A. / Dunwoody, S. / Griffin, R.J. / Neuwirth, K. / Giese, J., 2003: Studying Heuristic-Systematic Processing of Risk Communication. *Risk Analysis* 23: 355–368.
- Katsuya, T., 2002: Difference in the Formation of Attitude toward Nuclear Power. *Political Psychology* 23: 191–203.
- Keller, J. / Bohner, G. / Erb, H.-P., 2000: Intuitive und heuristische Urteilsbildung – verschiedene Prozesse? Präsentation einer deutschen Fassung des „Rational-Experiential Inventory“ sowie neuer Selbstberichtsskalen zur Heuristiknutzung. *Zeitschrift für Sozialpsychologie* 31: 87–101.
- Kirchgässner, G., 1992: Towards a Theory of Low-Cost Decisions. *European Journal of Political Economy* 8: 305–320.
- Kroneberg, C., 2005: Die Definition der Situation und die variable Rationalität der Akteure. Ein allgemeines Modell des Handelns. *Zeitschrift für Soziologie* 34: 344–363.
- Krosnick, J.A., 1991: Response Strategies for Coping with the Cognitive Demands of Attitude Measures in Surveys. *Applied Cognitive Psychology* 5: 213–236.
- Kühnel, S. / Bamberg, S., 1998a: Ist die Low-Cost-Hypothese noch zu retten? Erwiderung auf Diekmann und Preisendörfer. *Zeitschrift für Soziologie* 27: 273–275.
- Kühnel, S. / Bamberg, S., 1998b: Überzeugungssysteme in einem zweistufigen Modell rationaler Handlungen. Das Beispiel umweltgerechteren Verkehrsverhaltens. *Zeitschrift für Soziologie* 27: 256–270.
- Liebe, U. / Preisendörfer, P., 2007: Zahlungsbereitschaft für kollektive Umweltgüter: Theoretische Grundlagen und empirische Analysen am Fallbeispiel der Wertschätzung biologischer Vielfalt im Wald. *Zeitschrift für Soziologie* 36: 326–345.
- Lindenberg, S., 2001: Social Rationality versus Rational Egoism. S. 635–668 in: J.H. Turner (Hrsg.), *Handbook of Sociological Theory*. New York: Kluwer.
- Lüdemann, C., 1993: Diskrepanzen zwischen theoretischen

- schem Anspruch und forschungspraktischer Wirklichkeit: Eine Kritik der Untersuchung über „Persönliches Umweltverhalten: Diskrepanzen zwischen Anspruch und Wirklichkeit“ von Andreas Diekmann und Peter Preisendörfer. *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie* 45: 116–124.
- Lüdemann, C., 2002: Massendelikte, Moral und Sanktionswahrscheinlichkeit. Eine Analyse mit den Daten des Allbus 2000. *Soziale Probleme* 13: 128–155.
- Mayerl, J., 2009: Kognitive Grundlagen sozialen Verhaltens. Framing, Einstellungen und Rationalität. Wiesbaden: VS.
- Mensch, K., 2000: Niedrigkostensituationen, Hochkostensituationen und andere Situationstypen: Ihre Auswirkungen auf die Möglichkeit von Rational-Choice-Erklärungen. *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie* 52: 246–263.
- Muthén, L.K. / Muthén, B.O., 2002: How to Use a Monte Carlo Study to Decide on Sample Size and Determine Power. *Structural Equation Modeling* 4: 599–620.
- Muthén, L.K. / Muthén, B.O., 2006: *Mplus User's Guide* (4. Aufl.). Los Angeles: Muthén.
- Noll, H.-H. / Weick, S., 2005: Relative Armut und Konzentration der Einkommen deutlich gestiegen. Indikatoren und Analysen zur Entwicklung der Ungleichheit von Einkommen und Ausgaben. *ISI* 33: 1–6.
- Petty, R.E. / Cacioppo, J.T., 1986: The Elaboration Likelihood Model of Persuasion. *Advances in Experimental Social Psychology* 19: 123–205.
- Pfau, M. / Compton, J. / Parker, K.A. / Wittenberg, E.M. / An, C. / Ferguson, M. / Horton, H. / Malyshev, Y., 2004: The Traditional Explanation for Resistance versus Attitude Accessibility. Do they Trigger Distinct or Overlapping Processes of Resistance? *Human Communication Research* 39: 329–360.
- Powell, M.C. / Fazio, R.H., 1984: Attitude Accessibility as a Function of Repeated Attitudinal Expression. *Personality and Social Psychology Bulletin* 10: 139–148.
- Quandt, M. / Ohr, D., 2004: Worum geht es, wenn es um nichts geht – zum Stellenwert von Niedrigkostensituationen in der Rational Choice-Modellierung normkonformen Handelns. *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie* 56: 683–707.
- Rauhut, H. / Krumpal, I. 2008: Die Durchsetzung sozialer Normen in Low-Cost und High-Cost Situationen. *Zeitschrift für Soziologie* 37: 380–402.
- Sanbonmatsu, D.M. / Fazio, R.H., 1990: The Role of Attitudes in Memory-Based Decision Making. *Journal of Personality and Social Psychology* 59: 614–622.
- Schahn, J. / Möllers, D., 2005: Neue Befunde zur Low-Cost-Hypothese: Verhaltensaufwand, Umwelteinstellung und Umweltverhalten. *Umweltpsychologie* 9: 82–104.
- Shiv, B. / Fedorikhin, A., 2002: Spontaneous versus Controlled Influences of Stimulus-Based Affect on Choice Behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes* 87: 342–370.
- Shrum, L.J. / O'Guinn, Th.C., 1993: Processes and Effects in the Construction of Social Reality. *Construct Accessibility as an Explanatory Variable. Communication Research* 20: 436–471.
- Smith, E.R. / DeCoster, J., 2000: Dual-process Models in Social and Cognitive Psychology: Conceptual Integration and Links to Underlying Memory Systems. *Personality and Social Psychology Review* 4: 108–131.
- Stocké, V., 2002: Framing und Rationalität. Die Bedeutung der Informationsdarstellung für das Entscheidungsverhalten. München: Oldenbourg.
- Strack, F. / Deutsch, R., 2004: Reflective and Impulsive Determinants of Social Behavior. *Personality and Social Psychology Review* 8: 220–247.
- Strack, F. / Martin, L.L., 1987: Thinking, Judging, and Communicating: A Process Account of Context Effects in Attitude Surveys. S. 123–148 in: H.-J. Hippler / N. Schwarz / S. Sudman (Hrsg.), *Context Effects in Social and Psychological Research*. New York: Springer.
- Trumbo, C.W., 2002: Information Processing and Risk Perception: An Adaptation of the Heuristic-Systematic Model. *Journal of Communication* 52: 367–381.
- Tversky, A. / Kahneman, D., 1981: The Framing of Decisions and the Rationality of Choice. *Science* 211: 453–458.
- Urban, D. / Mayerl, J., 2003: Wie viele Fälle werden gebraucht? Ein Monte-Carlo-Verfahren zur Bestimmung ausreichender Stichprobengrößen und Teststärken (power) bei Strukturgleichungsanalysen mit kategorialen Indikatorvariablen. *ZA-Information* 53: 41–69.
- Urban, D. / Mayerl, J., 2008: *Regressionsanalyse: Theorie, Technik und Anwendung*. 3., überarbeitete und erweiterte Auflage. Wiesbaden: VS.
- Urban, D. / Slaby, M., 2002: Subjektive Technikbewertung. Was leisten kognitive Einstellungsmodelle zur Analyse von Technikbewertungen – dargestellt an Beispielen aus der Gentechnik. Stuttgart: Lucius.
- Wood, W., 2000: Attitude Change: Persuasion and Social Influence. *Annual Review of Psychology* 51: 539–570.

## Autorenvorstellung

Jochen Mayerl, geb. 1974 in Stuttgart Bad-Cannstatt. Studium der Soziologie und Politikwissenschaft in Stuttgart. Promotion in Stuttgart. Seit 2001 wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Universität Stuttgart.

Forschungsschwerpunkte: Methoden der empirischen Sozialforschung, Einstellungs- und Handlungstheorie.

Wichtigste Publikationen: *Kognitive Grundlagen sozialen Verhaltens. Framing, Einstellungen und Rationalität*, Wiesbaden 2009; *Regressionsanalyse: Theorie, Technik und Anwendung* (mit D. Urban), Wiesbaden 2008; *Antwortlatenzzeiten in der survey-basierten Verhaltensforschung* (mit D. Urban), *KZfSS* 59, 2007; *Der lokale Ausländeranteil wirkt als selektiver Moderator. Zur statistischen Erklärung von Ausländerablehnung* (mit D. Urban), *ZA-Information* 59, 2006.